

Techn.

1221

Techn. 1221

Jonah

<36624805280014

S

<36624805280014

Bayer. Staatsbibliothek

B E R I C H T
über die
allgemeine
deutsche Industrie - Ausstellung
in München

im Jahre 1854
erstattet an die
Handels- und Gewerbekammer in Prag

von
Dr. Eberhard A. Jonák,

Professor an der k. k. Karl-Ferdinands-Universität in Prag.

Prag, 1855.

J. G. Calve'sche Buchhandlung.

F. Tempsky.

498 = 13

B E R I C H T

über die

allgemeine

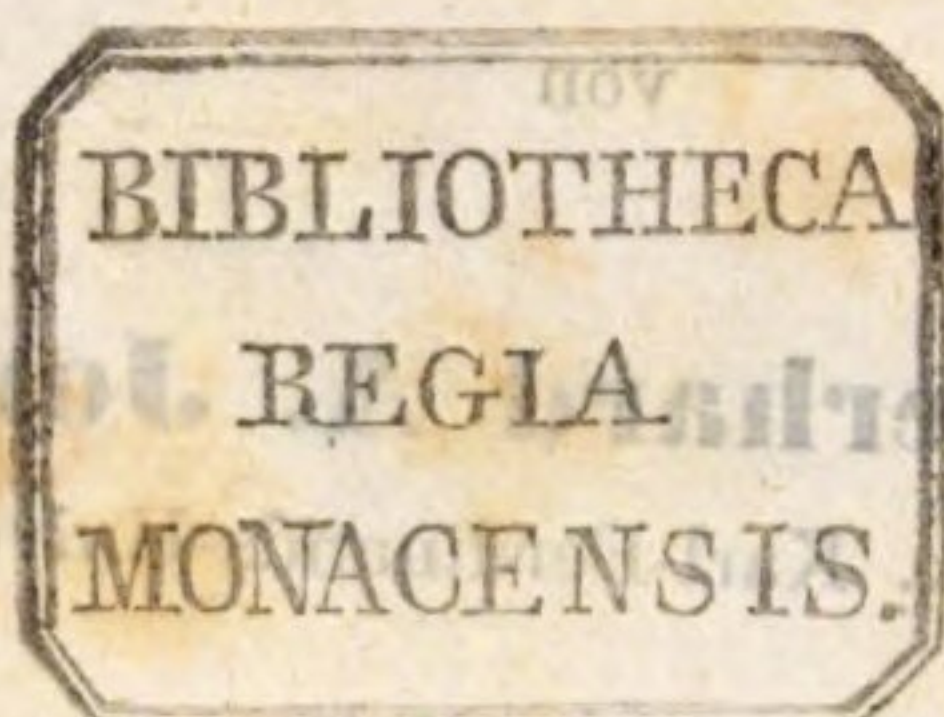
Vertheilung der Kunststoffe

in München

im Jahre 1854

erstattet an die

Handels- und Gewerbebehörde in Prag



Prag. 1855.

J. G. Calve'sche Buchdruckung.

Druck der k. k. Hofbuchdruckerei von Gottlieb Haase Söhne in Prag.

Löbliche Handels- und Gewerbekammer!

Ich kann meinen Bericht über die allgemeine deutsche Industrieausstellung in München, den ich der Handels- und Gewerbekammer zu erstatten übernommen habe, nicht würdiger beginnen, als mit Worten des Dankes dafür, dass ich mit dieser ehrenvollen Mission betraut wurde. Die Wahl eines Berichterstatters hat diessmal nicht einen Industriellen, der in unserem materiellen Lebensprocesse selbst thätig ist, sondern einen Mann der Wissenschaft getroffen, der vielleicht nicht ohne Berechtigung ist, volkswirthschaftliche Principien zu vertheidigen, die Verwirklichung derselben in ihren Folgen zu beurtheilen, der aber über die technische Seite der zahlreichen Zweige, welche die Industrie in Centraleuropa aufzuweisen hat, ein endgültiges Urtheil nicht abgeben kann. Diese Wahl wird doppelt bedeutsam dadurch, weil es in Oesterreich das erstemal ist, dass die Männer der Praxis das Urtheil der Theorie über eine für die materielle Entwicklung Centraleuropa's so wichtige Erscheinung abfordern, wie diess die Ausstellung in München war, und weil diese Aufforderung von einer Korporation industrieller Notabilitäten ausgeht, die seit Jahren eine rege und fruchtbringende Thätigkeit in ihrer Sphäre entwickelt und eine kräftige entscheidende Anregung zum besseren Gedeihen der mate-

riellen Zustände in Böhmen und Oesterreich gegeben hat. Sollten die Anschauungen des Berichterstatters sich der Beistimmung in industriellen Kreisen erfreuen, so wird dem ersten Schritte bald ein zweiter folgen, es werden sich die Männer der praktischen Thätigkeit mit den Männern der Wissenschaft einigen, nicht mehr wie bisher getrennt ihre Bahnen wandeln, sondern im freien Austausch der Ansichten vereint dazu beitragen, unsere Industrie zu vervollkommen, ihre Entwicklungsfähigkeit zu erhöhen und sie bald zu jenem Standpunkte zu erheben, den sie in dem neuverjüngten Oesterreich einzunehmen berufen ist.

Principien sind es zumeist, die in diesem Berichte ihre Entwicklung finden, Thatsachen, welche diesen Principien zu Grunde liegen; Offenheit und Unparteilichkeit das Regulativ, welches den Berichterstatter dabei geleitet hat. Möge bei der Beurtheilung dieses Berichtes nicht unberücksichtigt bleiben, dass er, sollte er einiges Interesse bieten, schnell erstattet werden musste und in kaum 6 Wochen zu Stande kam.

Prag, am 15. November 1854.

Prof. Dr. Jonák.

I.

Die Geschichte wird es einst mit besonderer Anerkennung hervorheben, dass König Maximilian II. von Baiern sich das grosse und in seinen Folgen unberechenbare Verdienst erworben hat, die erste allgemeine deutsche Industrieausstellung in seiner Hauptstadt ins Leben gerufen zu haben. Bereits als vor länger denn einem Jahre die erste Kunde von diesem Unternehmen Deutschland und Oesterreich durchlief, wurde sie vielseitig freudig aufgenommen, und Jedermann, dem eine gedeihliche Entwicklung der materiellen Verhältnisse in Centraleuropa am Herzen lag, konnte eine Ausstellung, auf welcher zum erstenmale der Standpunkt des Gewerbfleisses von 70 Millionen durch mannigfache Ereignisse getrennter, aber durch natürliche Bedingungen eng verbundener Menschen ersichtlich gemacht werden sollte, nicht anders denn mit aufrichtiger dankbarer Anerkennung begrüssen. Der Gedanke, dass durch diese Industrie-Ausstellung wenigstens auf materiellem Gebiete einheitliche Bestrebungen verwirklicht werden sollten, war an und für sich grossartig genug, um eine vielseitige kräftige Unterstützung zu finden, wenn man auch die Folgen, die seine Verwirklichung nach sich ziehen musste, nur ahnen, nicht genau bestimmen konnte; allein eine grosse Bedeutung erhielt derselbe zugleich dadurch, dass er mit Rücksicht auf den Stand der Dinge bezüglich der materiellen Verhältnisse in Centraleuropa so zeitgemäss war, wie kein zweiter; dass er von Baiern's Könige schnell erfasst und eben so schnell verwirklicht wurde.

Man muss, um diese Verhältnisse der Gegenwart sich klarer zu vergegenwärtigen, auf einige Jahre zurückblicken und namentlich auf das grösste Experiment, das je gemacht wurde, auf die Industrie-Ausstellung aller Völker in London im Jahre 1851 zurückgehen. Ehe sie noch ins Leben trat, konnte man mit der grössten Wahrscheinlichkeit voraussagen, Frankreich und England würden ihre Supre-

matie über die übrige industrielle Welt offenkundig darthun, und so war es auch, und zwar in einem Maasse, dass die Franzosen mit grosser Selbstgefälligkeit den phrasenhaften Ausspruch machen durften, der einzige ernstliche Kampf auf der Weltausstellung habe nur zwischen ihnen und den Engländern Statt gehabt, alle Uibrigen seien nur Zuschauer gewesen *). So scharf und einschneidend, so verletzend für das Bewusstsein von Centraleuropa diese Worte auch sein mögen, es lag, man muss diess mit einer gewissen Demüthigung eingestehen, viel Wahres darin. Grossbritannien hat Frankreich die Palme des Geistes, die Uiberlegenheit in der Form, in der Eleganz des Erzeugnisses zuerkannt, Frankreich dagegen fand in der grossen kolossalen Menge wohlfeiler und dauerhafter Erzeugnisse Grossbritanniens eine Superiorität, gegen welche sein gewerbliches Schaffen der Masse nach immerhin zurückstand; die Industrie aller andern Nationen, selbst die der so weit vorgerückten Belgier konnte nach beiden Richtungen nur mit einem kleineren Masstabe gemessen werden.

Allein das Bewusstsein der Suprematie beider Nationen auf industriellem Gebiete war kein ungetrübtes. Zum erstenmale erschien auch der Zollverein, diese Verkörperung eines genialen Gedankens der Deutschen, nach einem 20jährigen Bestande auf dem Kampfplatze und erwies sich als der Repräsentant einer sehr beachtenswerthen produktiven Entwicklung, die alle Keime eines raschen und kräftigen Gedeihens in sich trug. Zum erstenmale trat auch das grosse Oesterreich in die Schranken und zeigte dem überraschten Blicke der Fremden, welch' lebenskräftige und naturwüchsige Elemente des materiellen Lebens es in seinem weiten Gebiete umschliesse, wie seine Industrie, durch eine lange Zeit sich selbst überlassen, dennoch in vielen Zweigen so gewachsen und erstarkt sei, dass sie sich nicht mehr vornehm übersehen liess.

Die Folgen des kolossalen, in der Geschichte bisher einzigen Unternehmens wurden bald sichtbar. Viele Ausstellungsobjekte des Zollvereins und Oesterreichs fanden in London eine anerkennende Würdigung und wurden für geeignet befunden, mit den Erzeugnissen der industriellen so weit vorgeschrittenen Westländer in eine Parallele gebracht zu werden. Dadurch wurde das Selbstbewusstsein der Indu-

*) Blanqui's Briefe über die Weltausstellung zu London.

striellen in Centraleuropa wohlthuend befriedigt und die Veranlassung geboten, auf der betretenen Bahn unaufhaltsam vorwärts zu schreiten, das Versäumte nachzuholen und alle jene industriellen Positionen, wozu die natürlichen und socialen Bedingungen vorliegen, rasch zu gewinnen. Und in Wahrheit zeigt sich auch, dass der grösste Vortheil der Weltausstellung, die Anregung, für Centraleuropa nicht ausgeblieben ist, ja es hat sich seither in vielen Industriezweigen und Industriegruppen eine so frische lebendige Thätigkeit entwickelt, dass zahlreiche Etablissements in einer vollständigen Regeneration begriffen, sich binnen 3 Jahren auf einen höheren Standpunkt aufgeschwungen, als diess früher in 20 Jahren der Fall war. Ein rascher Fortschritt in der Industrie war angebahnt; doch scheint es unserer Zeit vorbehalten zu sein, für sie erst das nothwendige Terrain vollständig zu ebnen, die mannigfachsten Hindernisse zu beseitigen, um dann mit kundiger Hand die Richtungen zu bezeichnen, welche die heimische Industrie einzuschlagen hat, damit sie eine selbstständige, Achtung gebietende Stellung einnehmen und mit der Industrie Englands und Frankreichs einen Wettkampf einzugehen befähigt wäre. Und dass dem so werden könne, darauf deuten alle Anzeichen hin.

Eine der wesentlichsten Bedingungen, welche England und Frankreich zu seiner Suprematie auf industriellem Gebiete verhalf, war und ist die Grösse des Absatzgebietes; mit der Grösse desselben wuchs auch die Grösse und Ausdehnung der einzelnen Industriezweige und die Möglichkeit einer Organisation derselben im grossen Massstabe; das ist eine durch die Geschichte satksam bewiesene Wahrheit, eine für die industrielle Entwicklung der Völker nicht oft genug zu wiederholende Lehre.

Diese Lehre musste nach und nach zu einem Dogma für Centraleuropa werden, sollten die reichen Schätze, welche der Herr demselben verliehen hat, gehörig benützt und fruchtbringend verwerthet werden. So lange Deutschland selbst in viele kleine Territorien zersplittert war, auf deren jedem vereinzelt gerungen werden musste, um nur die Anfänge eines gewerblichen Lebens wach zu erhalten, so lange man sich dem Glauben hingab, die höchste Weisheit auf industriellem Gebiete bestehe darin, Alles selbst zu erzeugen, war nicht einmal an eine sorgfältige Benützung des eben vorhandenen Reichthumes der Natur zu denken, Arbeit und Capitalswerthe wurden zersplittert, und mehr von ihren natürlichen Bahnen ab- und

auf solche gelenkt, deren Resultate wenigstens zweifelhaft blieben. Der Geist, welcher die Industrie im 19. Jahrhunderte durchweht, hat kleinere Absatzgebiete zu einer Unmöglichkeit gemacht und wo diese Absatzgebiete mit staatlichen Gränzen zusammengefallen sind, da musste bald der Drang der Umstände dahin führen, die Territorien der materiellen Kulturentwicklung über die staatlichen Gränzen hinaus auszudehnen, das System der Prohibitionen zu beseitigen, reciproke Begünstigungen und Vorthelle für den Verkehr mehrerer Gebiete zuzugestehen und endlich die Entscheidung anzubahnen, ob und inwiefern nicht in dem freien Verkehre zwischen zwei oder mehreren Staaten gerade jene Vorthelle zur Hebung des materiellen Lebens gelegen seien, welche jeder einzelne Staat für sich vergeblich gesucht und nicht gefunden hat; durch eine jede Begünstigung, durch die Befreiung des Verkehrs von seinen Fesseln wuchs dann für einzelne Erzeugnisse der Industrie das Absatzgebiet und damit eine der wesentlichsten Bedingungen des Gedeihens; diess um so mehr, da nach einem weisen Gesetze der Weltordnung auch jede Scholle ihre eigenthümliche Bedeutung für die industrielle Entwicklung hat, da die Gesetze der Natur dem Menschen die Richtung vorzeichnen, welche er bei der Umwandlung der Rohstoffe einzuschlagen hat — Wahrheiten, die um so bedeutsamer für Centraleuropa werden, dessen einzelne Länder prädestinirt zu sein scheinen, sich in ihrem materiellen Leben gegenseitig zu unterstützen und zu ergänzen. Zieht man nun noch die Geschichte der Industrie zu Rathe, so wird sie uns belehren, wie gerade in jenen Ländern, in welchen die Industrie der Gegenwart zu einer bedeutungsvollen Macht geworden ist, dieser Standpunkt erst dann erreicht wurde, als man, ohne gewaltsam in den Gang der Dinge einzugreifen, die natürlichen Bedingungen weise zu benützen, auf ihrer Grundlage die einzelnen Industriezweige mit weiser Sorgfalt zu entwickeln und für sie die Absatzgebiete zu erweitern begann. Die vielen verschieden gegliederten Zollgebiete Deutschlands, wie sie noch im ersten Drittel dieses Jahrhunderts bestanden, waren daher eben so viele Hemnisse industrieller Entwicklung und mussten beseitigt, oder ihre Nachtheile wesentlich gemildert werden; daher die verschiedenartigen Erleichterungen der Staaten unter einander im wechselseitigen Verkehre, daher die Bildung einzelner Zollgebiete, daher endlich der Ruf nach Begründung eines Zollvereins und schlüsslich sein mannigfach verzögertes Zu-

standekommen. Mit dem Zollvereine war eine neue solide Basis für die volkswirthschaftlichen Verhältnisse in Deutschland gewonnen. Damit war es möglich, die Industrie gewissermassen erst zu emancipiren, indem sie in dem gesicherten Genusse eines immerhin bedeutenden Absatzgebietes von manchen kleinern Standpunkten sich aufschwingen und zu einer ganz neuen erweiterten Werksanordnung übergehen konnte.

Zwei Momente waren es, welche den Industriellen im Zollvereine eine wesentliche Unterstützung boten, einmal der Umstand, dass in der kürzesten Zeit der gewerbliche Unterricht nach allen Richtungen zum Zwecke einer speciellen Fachbildung organisirt und umfassend benützt wurde, noch mehr aber der zweite Umstand, dass den gewerblichen Unternehmungen wenigstens genügende, oft aber auch ausreichende Kapitalskräfte zu Gebote standen.

Während der Zollverein eine Nothwendigkeit geworden war, während die Einführung so vieler namentlich legislativer Massregeln, die einen nachhaltig fördernden Einfluss auf seine Industrie üben musste, nur in dem erweiterten Kreise möglich wurde, während das grössere Absatzgebiet den einzelnen Unternehmungen eine gewisse Stabilität verlieh, sind manche derselben so erstarkt und so kräftig geworden, dass ihre Erzeugnisse auf dem Weltmarkte erscheinen, und mit französischen und englischen Produkten in Konkurrenz treten konnten. Etwas mehr als 20 Jahre haben hingereicht, um der Welt zu beweisen, was der deutsche Gewerbsfleiss zu leisten vermag, wenn er nur ein freieres Gebiet findet, sich wirksam zu bethätigen.

Inzwischen ist aber zugleich eine mächtige Wandlung der einzelnen Industriezweige vor sich gegangen, die nicht übersehen werden darf, nämlich die, dass sich in ihnen immer mehr und mehr die Tendenz kundgab, sich räumlich festzusetzen, entweder dort wo in den einzelnen Ländergebieten besonders günstige natürliche Vorbedingungen oder besondere Fähigkeiten der Arbeiter zu bestimmten Industriezweigen vorlagen, oder wo sie im Laufe der Zeit bereits zu einer höheren Ausbildung gelangt waren, so zwar, dass es sich bei ihnen dann nur um eine weitere extensive und intensive Ausbreitung und um eine ausreichende Unterstützung durch die Hülfgewerbe gehandelt hat. Mit der Bildung des Zollvereines begann entschiedener die Arbeitstheilung, und die darauf basirte

Kooperation der einzelnen Gewerbethätigkeiten schritt vorwärts. Bereits heute vermag man Staaten oder Bezirke, namentlich die sächsischen Länder, die Rheinlande, Schlesien u. s. w. zu bezeichnen, in welchen Industrie-Gruppen als Specialitäten hervorragen und mit voller Berechtigung als Repräsentanten der Industrie im Grossen bezeichnet werden können.

Berücksichtigt man die volkswirtschaftlichen Zustände, wie sie sich seither in Oesterreich entwickelt haben, so wird man vor allem die Wahrnehmung nicht übersehen können, dass der Kaiserstaat in sich selbst ein grosses Absatzgebiet und damit für die Entwicklung seiner Industrie bedeutende Vorzüge hatte, selbst trotz der ungarisch-österreichischen Zwischenzolllinie, die zwar beinahe die Hälfte der Monarchie dem Auslande gleich gestellt hat, ohne jedoch nach den in der Zollgesetzgebung bestandenen Principien dem Verkehre so bedeutende Hindernisse aufzulegen, wie diess durch den auf dem Prohibitivsysteme basirten Tarif dem übrigen Auslande gegenüber geschah. In dem Festhalten an dieser Prohibition durch eine lange Periode, in dem dadurch bewirkten Absondern und Abschliessen der Gewerbethätigkeit Oesterreichs von jener des Auslandes, in dem Mangel der Anregung, die eine weise berechnete Konkurrenz bieten muss, in dem Selbstgenügen auch dort, wo wirkliche Vorzüge erreicht worden waren, lagen vielfache Ursachen, dass sich die Industrie in Oesterreich nicht so rasch gehoben hat, wie es nach den natürlichen Anlagen des Landes möglich gewesen wäre. Gerade aber weil Oesterreich für sich selbst ein grosses Absatzgebiet war, gerade weil die Natur ihre Schätze über das Land in reichem Maasse ausgegossen, weil seine Einwohner zu manchen Arbeiten eine besondere Eignung und Fertigkeit besassen, weil sich manche Produktionszweige schnell eingebürgert hatten, andere aber als ein schätzenswerthes Uiberkommniss früherer Jahrhunderte nur zu erhalten und den Bedürfnissen der Gegenwart gemäss auszubilden und umzuwandeln waren, lagen in Oesterreich selbst alle Keime eines mächtigen Aufschwunges seiner Industrie, und diess um so mehr, als der Process der Arbeitsgliederung auf der Basis gegebener natürlicher Verhältnisse im westlichen Oesterreich schon zum Theile durchgemacht war. Die Metall-, besonders die Eisenindustrie hatte sich in jene Gegenden gezogen, wo ihr neben dem berg- und hüttenmännisch gewonnenen Rohstoffe ein reiches Brennmaterial zu Gebote stand, und so wurden grössere Gruppen derselben in den

Bergdistrikten von Oesterreich, Steiermark und Kärnthen gebildet, die Glasindustrie hat neben dem ausgiebigen Brennmaterial geschickte Arbeiter verlangt, und beides in dem Riesengebirge und dem Böhmerwalde Böhmens gefunden. Die Wollindustrie entwickelte sich auf Grundlage des gebotenen Rohstoffes und der durch lange Jahre fortgesetzten Ausbildung in Böhmen und Mähren, so gut, wie die Seiden- und theilweise die Metallindustrie in der Lombardie; — jene Gewerbe, bei welchen der Geschmack in der Anordnung des Objektes und eine besondere Fertigkeit des Arbeiters entschied, fanden in und um die Residenz ihren günstigen Platz. Am auffallendsten ist diese industrielle Gruppenbildung in neuerer Zeit bei der Baumwollindustrie und namentlich bei der Baumwollspinnerei gewesen. Bei der Wahl ihrer Standorte in Niederösterreich, Böhmen und Voralberg waren zwei Momente entscheidend: die Wasserkraft als wohlfeilste Betriebskraft und die Leichtigkeit des Absatzes nach einem Knotenpunkte des Verkehrs. Unter den gegebenen Vorbedingungen war es möglich, den Spinnereien besonders in Niederösterreich gleich in Vorhinein eine grössere Ausdehnung zu geben, dabei, wenn man will, die Kraft des Kapitals vollständig wirken zu lassen und bei einer zweckmässigen, den Anforderungen der Zeit entsprechenden Einrichtung der Etablissements die Basis zu einem Industriezweige im Grossen zu gewinnen.

Gerade zu jener Zeit, als die Bildung des Zollvereins in Deutschland vor sich ging, begann es auch in Oesterreich mannigfach zu tagen, und entschieden gab sich die Meinung kund, es müsse die heimische Industrie in allen ihren Zweigen neue, frische, lebendigere Elemente erhalten, sie müsse sich aus ihrer theilweisen Lethargie aufschwingen, sich trotz ihrer durch die Prohibition gesicherten Stellung alle Fortschritte der Neuzeit zu eigen machen und rastlos dahin wirken, um als gleichberechtigte Potenz in dem grossen Weltverkehre auftreten zu können. Was bisher ein grosses Hinderniss einer rascheren Entwicklung und Kräftigung der Industrie gebildet hat, das war der Mangel an umfassender und ausreichender Fachbildung. Weder die Unternehmer, noch weniger ihre untergeordneten Organe haben mit jener praktischen Entschiedenheit und fast könnte man sagen speciellen Einseitigkeit wie die Engländer sich jene Summe von Kenntnissen eigen gemacht, welche sie für ein bestimmtes Fach gewerblicher Thätigkeit besonders befähigte;

sie haben sich diese Fachbildung nicht verschaffen können, weil die Gelegenheit dazu in Oesterreich gefehlt hat. Oft genug bestand der ganze Wissensapparat der Industriellen in einer blossen auf praktischem Wege erlangten Routine, und es musste spät erst im Geschäftsleben Vieles gelernt und nachgeholt werden, was so zu sagen als Rüstzeug hätte mitgebracht werden sollen. Ja selbst unter den günstigsten Umständen war es äusserst schwierig, den Fortschritten des gewerblichen Lebens zu folgen, weil es an einer Vermittelung, an jenen Anstalten und Massregeln zur Verallgemeinerung derselben, wie sie sich unzählig in England und Frankreich vorfinden, fehlte. Der Umschwung trat auch hier bald ein, die mannigfachen Vereine, die an verschiedenen Orten der Monarchie ins Leben traten, verfehlten nicht ihren belebenden Einfluss auf die weitere Entwicklung der Industrie geltend zu machen; sie riefen, indem sie zugleich wenigstens theilweise die Mittel der Abhülfe boten, das Bedürfniss bei den Unternehmern wach, sich mit allen gewerblichen Fortschritten, mit neuen Verbesserungen und Erfindungen in ihrer Sphäre vertraut zu erhalten; die künftigen Gewerbsunternehmer oder Gewerbsleiter, die jüngere Generation benützte die im Beginne allerdings noch etwas spärlichen Hilfsmittel der Fachbildung mit regem Eifer oder suchte sich diese, wenn sie eben nicht zu Hause zu erlangen war, an andern Orten zu verschaffen, ja die wenn auch nur noch sporadisch auftretenden Real- Sonntags- und Zeichenschulen wiesen schon in der nächsten Zeit in der Sphäre der eigentlichen Hilfsarbeiter überraschende Erfolge nach.

Ein weiteres Hinderniss war der Mangel an zureichendem und wohlfeilem Kapitale. Die Kapitalsbildung, man muss es der thatkräftigen Population des Kaiserstaates zugestehen, ging in dieser Periode ziemlich rasch und nicht ohne merkwürdige Erfolge vor sich; ein grosser Theil des Kapitals fand bald eine sehr lohnende Verwendung und Anlage, aber diese einzelnen Fälle waren für die Gesammtheit nicht ausreichend genug, und immerhin fungirte in dem Budget der Unternehmer die Kapitalsrente mit einem ungleich bedeutenderen Ansätze, als diess in andern Ländern der Fall war; fremde Kapitale flossen sehr selten nach Oesterreich, und ungünstiger Weise liessen es Rücksichten höherer Natur nicht zu, Creditsinstitute in umfassenderer Weise zu organisiren und dadurch der Industrie neue Lebenskräfte zuzuführen.

Trotz dieser bedeutenden Hindernisse war die Industrie Oesterreichs als Ganzes in einem mächtigen Aufstreben begriffen, die Thätigkeit nach allen Richtungen eine wesentlich gesteigerte geworden.

Da kam wie gesagt die Weltausstellung in London zu Stande, und das ehrenwerthe Streben so vieler Industriellen im Zollvereine und Oesterreich, ihr Vaterland auf eine würdige Weise zu vertreten, erschien, wir sagen es mit gerechter Befriedigung, wie das Morgenroth einer besseren Zukunft. Durch die Anerkennung, die ihnen zu Theil ward, erwachte das Bewusstsein ihrer Kraft. Mit diesem Bewusstsein wuchs auch der Sporn zu weiterer erneuerter Thätigkeit; in ganz Centraleuropa, weiter noch als die deutsche Zunge reicht, herrscht seit der Weltausstellung eine so lebendige Rührigkeit auf industriellem Gebiete, wie sie noch seither nie vorgekommen ist; es ist, könnte man sagen, die Zeit einer vollkommenen Regeneration der Industrie in Centraleuropa eingetreten, aber eine bewusste Zeit, die endlich weiss, was sie will und was sie soll.

Centraleuropa hat auf der Weltausstellung die grosse Lehre vollständig würdigen gelernt, dass nur durch eine durchgreifende Anwendung des Gesetzes der Arbeitstheilung die Entwicklung der grossen Industrie möglich sei, dass aber dieses Gesetz nicht anders denn unter Voraussetzung eines grossen Absatzgebietes seine Anwendung finden könne, und dass dieses Gebiet, wenn es noch nicht vorhanden ist, geschaffen oder erweitert werden müsse, zunächst dort, wo natürliche und historische Verbindungen dafür vorhanden sind.

Die praktische Anwendung dieser Lehre liegt in der Zoll-Einigung zwischen Oesterreich und Deutschland. Es ist diess ein so gewaltiges Problem, dass man sich selbst jetzt, nachdem man jahrelang Zeit hatte darüber nachzudenken und es in seinen Folgen zu beleuchten, der ganzen Tragweite desselben nicht vollkommen bewusst werden kann. Und doch schreitet die Lösung dieses Problems ohne grosse Gefährde der Einzelnen vor sich, doch lassen sich schon jetzt theilweise die Wirkungen der vorbereitenden Schritte erkennen, doch hängt die ganze Zukunft, das Gedeihen und Kräftigen der Industrie in Centraleuropa, um als eine Macht aufzutreten, von einer endlichen endgültigen Zoll-Einigung ab; denn erst dann, wenn sie vollständig gelungen sein wird, können auch ihre Folgen sich in ihrer ganzen Kraft äussern, während sie bisher nur als vereinzelte Erscheinungen auftreten.

Man wird sich noch jener Zeit erinnern, in welcher die Frage der österreichisch-deutschen Zoll- und Handelseinigung als ein Projekt auftauchte und der allgemeinen Diskussion preisgegeben wurde; selten ist eine grossartige Massregel einseitiger und schärfer beurtheilt worden, als gerade diese. Später als die ersten einleitenden und vorbereitenden Schritte zur Verwirklichung dieses grossen Gedankens geschahen, wurden die Klagen lauter und entschiedener; gerade zur Zeit der Londoner Weltausstellung war das Geschrei über die Sprengung des Zollvereines an der Tagesordnung; — dass der Zustand der Dinge vor Bildung des Zollvereines nicht wieder eintreten könne, dass der Zollverein, wenn er gesprengt würde, wieder neu konstruirt werden müsste, damit der Industrie in den deutschen Ländern nicht so tiefe Wunden geschlagen werden möchten, wie einst jener in Belgien nach der Trennung desselben von Frankreich, darüber war man einig, denn der mehr als 20jährige Bestand des Zollvereines hat ihn praktisch als eine unbedingte Nothwendigkeit für Deutschland erkennen lassen, und während man ihn aufrecht erhalten wollte, kämpfte man nur gegen eine Zolleinigung mit Oesterreich desshalb an, um nicht einige allerdings bequeme und günstige Positionen aufgeben zu müssen, vergass aber dabei ganz auf die Vortheile, die natürlicher Weise aus dem durch Oesterreich so ausserordentlich erweiterten Absatzgebiete erwachsen mussten und deren praktische Bedeutung man seiner Zeit schon durch die Verbindung von Nord- und Süddeutschland kennen zu lernen hinreichend Gelegenheit hatte.

Vielleicht wenn man schon gesteigerten Besorgnissen Raum geben wollte, war dazu bei den Industriellen Oesterreichs mehr Grund vorhanden, als bei jenen des Zollvereins. Man vergesse nicht, dass man in Oesterreich eben erst das System der Prohibition aufgegeben, und an seiner Stelle jenes des Schutzzolles recipirt hatte, ein Vorgang, der nicht ohne weitreichenden Einfluss für die meisten Industriezweige bleiben konnte; für sie begann eine Zeit des Ringens der andrängenden Konkurrenz gegenüber, ein Process, der nicht ohne bedeutende Kraftanstrengung und nur in bestimmten Stadien durchzumachen war, der ohne gewaltsame Störung nur dann gelingen konnte, wenn seine Gränzen genau vorgezeichnet wurden. Für die Industrie Oesterreichs war es vor Allem nothwendig, sich an die Folgen eines neuen volkswirtschaftlichen Systems zu ge-

wöhnen, den dadurch bewirkten Umänderungsprocess, wenn auch etwas beschleunigt, dennoch bis zu einem gewissen Stadium durchzumachen, und jede weitere Aenderung desselben zum Zwecke einer Einigung mit Deutschland nur in Uibergängen und nicht plötzlich eintreten zu lassen. Uiberdiess muss man es dieser Industrie nicht zum Vorwurfe machen, dass, nachdem sich für sie durch die Aufhebung der ungarischen Zwischenzolllinie ein grösseres Gebiet lohnenden Absatzes und damit die Aussicht auf einen erhöhten Gewinn eben erst eröffnet hatte, wodurch so manche Verluste, die durch die Beseitigung der Prohibition entstehen mochten, ausgeglichen werden sollten, dass, sagen wir, sie sich mit dem Gedanken nicht recht versöhnen konnte, bei einer schnellen Zolleinigung mit Deutschland solche günstige Konjunkturen sogleich theilen, wo nicht gar gänzlich verlieren zu müssen.

Diess Alles jedoch konnte an einem als zweckmässig und nach beiden Seiten hin nutzbringenden Projekte nichts ändern, seine Zweckmässigkeit und seinen Nutzen nicht in Frage stellen, sondern nur die reiflichste Erwägung aller Umstände, die sorgsamste Prüfung der gegebenen Verhältnisse bestimmend auf die Art und Weise der Durchführung dieses Projektes einwirken lassen.

Zum Glück hatte in jenen Regionen, denen die letzte Entscheidung über so hochwichtige Fragen oblag, die Ansicht volle Geltung erlangt, dass das volkswirthschaftliche Leben der Staaten und Völker mehr als jede andere Seite desselben sich organisch entwickeln und ausbilden müsse, und dass in der Leitung und Anordnung desselben Uibergänge unumgänglich nothwendig, Sprünge unmöglich sind. Man muss daher den Regierungen zum tiefen Danke verpflichtet sein, dass sie der öffentlichen Meinung Zeit liessen, sich über die beantragte Zolleinigung zu klären.

Eines blieb aber gleich von allem Anfange her unbestritten, nämlich der Umstand, dass wenn auch möglicherweise in einzelnen Industriegruppen des Zollvereines eine grössere Uiberlegenheit zu finden sei, als in den analogen Oesterreichs und umgekehrt, im Grossen und Ganzen betrachtet das materielle Leben Centraleuropas in einem so nahen Kontakte, in einem so innigen Zusammenhange stehe, wie das geistige, dass es sich im Grossen und in seinen Haupttheilen ergänze und unterstütze, dass, wenn jedes Zollgebiet seine besonderen Vorzüge in der Lage, Abgränzung, dem natürlichen Boden-

reichthume und der materiellen Kulturentwicklung habe, diese bei einem freien Verkehre auch dem andern wesentlich zu Statten kommen mussten; dass für beide Theile und ihre hervorragenden Erzeugnisse das Absatzgebiet und damit die Basis zur Kräftigung wuchs, und dass schliesslich nur auf dem Wege gemeinsamer Gesetzgebung die eingreifendsten und wichtigsten Massregeln für den grossen Verkehr erreicht werden konnten. Fürwahr die Vortheile waren gross und weitreichend genug, um damit manche Opfer, die auf beiden Seiten gebracht werden sollten und gebracht werden mussten, aufzuwiegen. Es unterlag keinem Zweifel, dass in Folge der Zolleinigung ein vollständiger Umwandlungsprocess vieler Industriegruppen eintreten musste; ja er begann schon mit den vorbereitenden Schritten derselben, aber indem von Seite der beteiligten Regierungen einzelne Uibergangsstadien in nacheinander folgenden Zwischenräumen festgesetzt wurden, ehe man den Verkehr zwischen den beiderseitigen Gebieten vollständig befreite, indem dieser freie Verkehr allmählig angebahnt wurde, erlangte die industrielle Welt den Vortheil die sich neubildenden Verhältnisse klar und vollständig aufzufassen und zu würdigen, und ihre ganze Kombination mit Ruhe und Besonnenheit machen zu können. Um aber, wenn man so sagen darf, diese Lehrjahre fruchtbringend zu verwenden, um die weiteren Schritte auf der betretenen Bahn zweckmässig zu regeln und endlich das vorgesteckte Ziel zu erreichen, war es vor Allem nothwendig, sich ein wahres und vollständiges Bild über den Standpunkt der Entwicklung der Industrie, ihren Umfang und ihre Leistungsfähigkeit in den einzelnen Zweigen in Deutschland und Oesterreich zu verschaffen, dadurch der Vorzüge und der Mängel derselben sich klar bewusst zu werden, ihre Kooperation wahrzunehmen, die Verhältnisse des Marktgebietes kennen zu lernen, kurz die ganze Sachlage richtig zu begreifen und die so gewonnene Einsicht zu einer weitem Gestaltung des materiellen Lebens auf der neuen allmählig zu bildenden Basis fruchtbringend auszubeuten. Das war die inhaltsschwere Aufgabe, welche durch die erste allgemeine deutsche Industrieausstellung gelöst werden sollte, und dass diese Ausstellung in München bald genug mit grossen Opfern ins Leben gerufen wurde, zu einer Zeit, wo die Macht der Verhältnisse und der Thatsachen viel stärker ist, als die Macht der Ideen, zu einer Zeit, wo sich an sie unberechenbare Folgen knüpfen liessen, wo gerade von ihr die

weitere Auffassung und Gestaltung der deutschen Zolleinigung abhängig gemacht werden musste, wird dem Königreiche Baiern und seinem erlauchten Herrscher stest zu nicht geringem Ruhme gereichen. Aber man muss gerecht sein, man muss wenigstens einen Theil des Verdienstes an dem Zustandekommen einer allgemeinen deutschen Industrierausstellung jenem Staate, dem er gebührt, zuerkennen, und das ist Oesterreich, welches durch den mit Preussen geschlossenen Februar-Vertrag den ersten Grundstein zu dem centraleuropäischen Handelsgebiete faktisch gelegt hat und dem weiteren Aufbaue dieses riesigen Gebäudes unausgesetzt alle Sorgfalt zuwendet. Ohne den Februar-Vertrag war, man erinnere sich der Jahre 1851 und 1852, die Zolleinigung überhaupt in Frage gestellt und somit auch eine exklusive, wenn auch allgemeine deutsche Industrierausstellung zum wenigsten verfrüht, wo nicht gar unpraktisch. Der Februar-Vertrag erst wies der Welt nach, dass es mit der neuen Ordnung der Dinge vollständig Ernst geworden sei, und damit war wieder die Nothwendigkeit gegeben, sich darauf vorzubereiten, sich dafür zu rüsten. Oesterreich hat für die Verwirklichung seines Projektes die bedeutendsten Anstrengungen gemacht, es ist dafür unablässig thätig gewesen; inmitten einer sehr bewegten Zeit, welche die Sorgfalt der Regierung vielseitig in Anspruch nahm, behielt diese das Ziel fest im Auge und verfolgte es besonnen aber entschieden und unaufhaltsam, wenn sie sich auch darüber keinen Augenblick täuschen konnte, dass vor allem Hindernisse und zwar zunächst im eigenen Lande zu beseitigen waren, ehe an positive Einrichtungen gedacht werden konnte. Massregeln einer klugen Politik im Innern bahnten allmählich die Verhältnisse nach aussen an, die österreichisch - ungarische Zwischenzolllinie wurde aufgehoben, in Ungarn der Rechtszustand begründet, das Eigenthum von Grund und Boden gesichert, die Administration und Rechtspflege geordnet, trotz der mannigfach lähmenden Finanzkrisis das Land zum zweitenmale mit Eisen aber diessmal mit Eisenschienen unaufhaltsam und dauernd erobert und Centraleuropa angekettet. Dadurch sind die an Rohstoffen unendlich reichen östlichen Länder des Kaiserstaates erst in einen näheren Kontakt mit dem Westen getreten, dadurch erst haben sie für Centraleuropa und seine gewerbliche Entwicklung eine weitreichende Bedeutung erlangt. Gleichzeitig und mit derselben Entschiedenheit, die das verjüngte Oesterreich in

allen seinen Lebensakten charakterisirt, wurde der neue Zolltarif, wodurch der Kaiserstaat dem übrigen Deutschland nahe gerückt und mit demselben auf eine fast gleiche Basis gestellt wurde, trotz mancher heftiger Anfechtungen im Lande selbst nach den Principien eines mässigen Schutzzolles publicirt und zur Anwendung gebracht. Gestützt auf solche Grundlagen geschah der erste entscheidende Schritt mit dem Februar-Vertrage: er geschah durch einen Mann, der an der Neugestaltung Oesterreichs nicht das unbedeutendste Verdienst hat, der heute mit Scharfblick, Umsicht und Kraft im fernen Osten in den Gang der Weltgeschichte mit eingreift, auf dass es zur Wahrheit werde, was der Name anzeigt, Oesterreich sei das Ostreich.

Der deutschen Industrieausstellung zu München war die inhaltsschwere Mission vorbehalten, über die in Wechsel begriffenen Verhältnisse der Industrie in Centraleuropa eine richtige Anschauung und Aufklärung zu bieten, um theilweise schon jetzt die fortdauernden Wirkungen des Februar-Vertrages wahrzunehmen, theilweise aber die Opportunität neuer Massregeln in der oft bezeichneten Richtung beurtheilen zu können. Eine Bedingung hatte aber diese Industrieausstellung, sollte sie die gestellte hochwichtige Aufgabe erfüllen, zu lösen — sie musste möglichst vollständig sein, sie musste alle Staaten Deutschlands und alle ihre bedeutsameren oder doch wenigstens bestehenden Industriezweige vertreten, sie musste ein umfassendes Bild des Gewerbfleisses in Centraleuropa bieten; dann, aber auch nur dann leistete sie das, was sie sollte, was ihr erlauchter Gründer beabsichtigt hat.

II.

Hat aber auch, so frägt man sich, die Industrieausstellung in München das geleistet, was sie sollte?

Ehe wir in eine nähere direkte Beantwortung dieser Frage eingehen, ist es vor Allem nothwendig zu untersuchen, in welchem Umfange die einzelnen Staaten Deutschlands sie beschickt, wie sie sich daran betheiligt haben, und darüber entscheiden zumeist positive Zahlen. Nachdem die einzelnen Ausstellungsobjekte in 12 Gruppen*) getheilt worden waren, wird die folgende Tabelle die Ziffer der Aussteller nach den einzelnen Staaten und Industriezweigen nachweisen:

*) Diese Gruppen sind:

1. Mineralien und Brennstoffe.
2. Landwirthschaftliche Rohprodukte und Erzeugnisse der ersten Zurichtung.
3. Chemisch pharmaceutische Stoffe und Produkte, dann Farbwaaren.
4. Nahrungsmittel und Gegenstände des persönlichen Verbrauches.
5. Maschinen.
6. Instrumente.
7. Webe- und Wirkwaaren, Leder- und Bekleidungsgegenstände.
8. Metallwaaren und Waffen.
9. Stein- und Glaswaaren.
10. Holzwaaren und kurze Waaren verschiedener Art.
11. Papier- Schreib- Zeichenmaterial und Druck.
12. Alle Leistungen der bildenden Künste, die der Ausstellung zufallen.

Zahl der Aussteller

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
Anhalt-Bernburg	—	—	—	1	1	—	—
Anhalt-Dessau-Cöthen	—	—	3	1	—	—	6
Baden	12	2	7	13	9	24	60
Baiern	111	48	86	145	124	177	594
Braunschweig	—	1	1	8	2	1	5
Bremen	—	—	—	3	3	—	1
Frankfurt a. M.	—	—	2	5	2	7	11
Hamburg	2	—	4	8	6	9	11
Hannover	11	7	9	11	6	14	52
Hessen (Kurfürstenthum)	4	3	5	5	6	9	32
— (Grossherzogthum)	4	3	8	23	15	6	44
— (Landgrafschaft)	—	—	1	—	—	—	10
Holstein Lauenburg	—	—	—	—	—	—	—
Lichtenstein	—	—	—	—	—	—	—
Lippe	—	—	1	—	—	—	3
Lübek	—	—	1	2	—	—	1
Luxemburg	—	—	—	—	—	—	4
Meklenburg-Schwerin	—	—	—	—	—	—	—
Meklenburg-Strelitz	—	—	—	—	—	—	—
Nassau	20	—	2	4	5	2	1
Oesterreich	132	23	68	104	53	95	553
Oldenburg	—	—	1	5	3	—	6
Preussen	29	34	46	63	57	51	265
Reuss ältere Linie	—	—	—	—	—	—	7
— jüngere Linie	1	—	—	—	1	2	18
Sachsen (Königreich)	28	24	12	9	41	35	243
— -Altenburg	—	—	—	—	—	1	7
— -Coburg-Gotha	4	1	9	5	5	7	23
— -Meiningen	3	—	4	—	2	7	5
— -Weimar-Eisenach	—	—	4	—	2	4	13
Schaumburg-Lippe	—	—	1	1	—	—	3
Schwarzburg - Rudolstadt	1	—	—	—	—	1	1
— -Sondershausen	1	—	2	—	—	1	3
Waldek	—	—	—	—	—	—	—
Württemberg	10	2	26	22	32	35	174
Summa	373	148	303	438	375	388	2156

in der Gruppe					Gesamtzahl der Aussteller	Procente der Aussteller	Population nach Reden im J. 1852	Procente der Population
VIII.	IX.	X.	XI.	XII.				
—	1	3	—	—	6	0,09	52.641	0,07
2	1	1	—	1	15	0,22	111.759	0,15
21	3	19	14	2	183	2,66	1,356.943	1,88
397	160	408	166	79	2396	35,46	4,589.452	6,27
3	1	2	2	1	27	0,49	267.177	0,37
—	—	1	2	1	10	0,15	88.000	0,12
9	2	3	11	1	49	0,72	73.150	0,10
12	6	17	5	2	79	1,17	211.250	0,29
18	9	12	15	6	160	2,37	1,819.253	2,51
44	9	12	14	3	141	2,07	755.350	1,04
12	2	21	15	1	148	2,19	854.314	1,18
—	—	—	—	—	11	0,16	24.921	0,03
—	—	—	—	—	—	—	550.000	0,75
—	1	—	—	—	1	0,01	7.000	0,01
—	—	1	1	—	6	0,09	106.615	0,15
—	—	1	—	—	5	0,07	48.425	0,07
1	—	—	—	—	5	0,07	394.262	0,55
—	—	—	—	—	—	—	542.763	0,75
—	—	1	—	—	1	0,01	99.750	0,14
3	9	9	—	2	57	0,84	429.060	0,59
303	55	104	46	14	1497	22,16	38,088.400	52,57 *)
5	7	3	1	1	30	0,44	285.226	0,39
137	25	50	43	20	787	11,65	16,935.420	23,39
—	—	—	—	—	7	0,10	34.896	0,05
3	—	—	—	—	25	0,37	79.824	0,11
39	11	20	27	7	478	7,07	1,987.832	2,74
1	—	7	—	—	16	0,23	132.849	0,18
12	4	14	4	1	84	1,24	150.451	0,21
2	4	4	—	1	29	0,43	166.364	0,23
3	2	1	—	—	27	0,40	262.524	0,36
—	—	1	—	—	6	0,09	29.000	0,04
—	1	1	—	—	5	0,07	69.038	0,10
—	2	—	—	—	9	0,13	74.956	0,11
—	—	—	—	—	—	—	59.697	0,09
67	9	59	24	10	457	6,76	1,733.269	2,40
1094	324	775	392	153	6755	100,00	72,441.709	100,00

*) Diese Anmerkung siehe auf Seite 18 und 19.

Zahl der Aussteller							
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
Oesterreich unter der Enns	22	3	18	26	24	54	143
„ ob der Enns und Salzburg	12	1	2	1	1	9	16
Steyermark	22	1	1	1	2	6	5
Kärnthen	17	—	7	—	—	1	2
Krain	1	—	1	1	—	—	1
Küstenland	—	—	—	1	—	—	1
Tirol, Vorarlberg	16	—	8	17	2	3	39
Böhmen	27	—	14	21	14	13	193
Mähren	2	6	7	15	7	4	76
Schlesien	—	—	—	—	—	—	23
Galizien und Bukovina	2	1	3	2	—	—	9
Lombardie	—	—	—	—	—	—	1
Venedig	1	1	4	—	—	1	4
Ungarn, Kroatien und Slavonien ...	10	3	—	—	3	3	14
Siebenbürgen	1	3	5	12	—	1	—
Militärgränze	—	4	1	3	—	—	24
Dalmatien	—	—	—	—	—	—	—
Summa	132	23	68	104	53	95	553

Man wird aus dieser Tabelle der Aussteller entnehmen, dass alle deutschen Staaten von industrieller Bedeutung in München ihre Vertretung gefunden haben, und wenn auch Meklenburg-Schwerin, Waldeck, Holstein und Lauenburg aus dieser Reihe entfallen, so kann diess auf die Entscheidung der Kardinalfrage von keinem Einflusse sein, während alle übrigen kleinen deutschen Staaten, das entferntere Luxemburg und was nicht unbeachtet bleiben darf, selbst die 3 nördlichen freien Städte, die Vorkämpfer für ganz andere volkswirthschaftliche Principien, als sie Centraleuropa gut heissen kann, auf dem friedlichen Kampfplatze erschienen waren. Prüft man nun die Ziffern genauer, vergleicht sie unter einander und fragt sich, ob die einzelnen Staaten die Ausstellung in einem gleichmässigen Verhältnisse nach Massgabe der Entwicklungsstufe ihrer Industrie, nach ihrer Bedeutung im Ganzen und im Einzelnen beschickt haben, so ergeben sich ganz eigenthümliche Resultate.

k u n g.

in der Gruppe					Gesamtzahl der Aussteller	Procente der Aussteller	Population nach Reden im J. 1852	Procente der Population
VIII.	IX.	X.	XI.	XII.				
386	7	61	23	5	450	6,66	1,561.000	2,15
122	4	7	2	1	175	2,59	899.600	1,28
21	2	—	1	1	59	0,87	1,042.500	1,44
12	—	—	—	—	35	0,51	333.700	0,46
—	—	—	1	1	5	0,07	491.000	0,68
—	—	1	—	—	3	0,04	536.300	0,73
15	4	10	5	—	118	1,74	907.100	1,24
20	30	11	7	2	344	5,90	4,780.900	6,59
12	5	3	3	—	139	2,05	1,894.900	2,61
1	—	—	—	—	24	0,35	472.300	0,65
4	1	4	1	—	26	0,38	5,229.100	7,22
1	1	—	—	3	6	0,08	2,853.400	3,94
—	1	1	—	1	13	0,19	2,391.400	3,30
6	—	4	3	—	55	0,81	11,015.800	15,20
2	—	2	—	—	16	0,23	2,231.500	3,09
1	—	—	—	—	29	0,43	1,009.100	1,39
—	—	—	—	—	—	—	438.800	0,60
303	55	104	46	14	1497	22,16	38,088.400	52,57

Unter der Ziffer der Aussteller nimmt Baiern den ersten Platz ein; für das Land, in welchem eine Ausstellung ins Leben gerufen wird, ist es theilweise eine Ehrensache, seine sämtlichen Erzeugnisse in grosser Anzahl dem Besucher vorzuführen, theils ist die unverhältnissmässig grössere Leichtigkeit und die geringeren Kosten, womit diess geschehen kann, selbst für den kleinen Industriellen, für den Handwerker Veranlassung, ebenfalls mit in die Schranken einzutreten; überall wo Ausstellungen im grössern Masstabe statt fanden, hat man die Wahrnehmung gemacht, dass sie für den Rayon, auf dem sie sich befinden, zu Landes-Provinzial- und sogar zu Lokalausstellungen werden. So hat nun auch Baiern massenhaft und mitunter Gegenstände ausgestellt, die lediglich lokale Bedeutung haben können. Aber selbst nach Ausscheidung solcher, wenigstens für diese Ausstellung weniger geeigneten Gegenstände ist Baierns Industrie in allen ihren Zweigen in ihren hervorragend-

sten Erzeugnissen und Etablissements vollständig und musterhaft vertreten.

Die Ziffer der Aussteller aus Oesterreich ist im Ganzen befriedigend, die Industrieländer treten sogar imponirend auf, Oesterreich ob und unter der Enns, Böhmen und Mähren, Tirol und Vorarlberg ragen sowohl durch die Zahl der Aussteller als die weitreichende Bedeutung ihrer Erzeugnisse hervor, die Steyermark und Kärnthen reihen sich ihnen in anständiger Weise an, in den Einsendungen Schlesiens finden sich Lücken, Krain, das Küstenland und das venetianische Gebiet haben sich nur dürftig betheiligt. Obwohl nun auf Galizien und die ungarischen Länder eine immerhin nicht unbedeutende Ziffer von Ausstellern fällt, so vermisst man doch in München eine ausgiebige Versinnlichung des ungeheueren Reichthums an Rohstoffen dieser Länder, man vermisst die sichtbaren Anzeichen, welche grosse Zukunft, welch' bedeutende Entwicklungsfähigkeit auf materiellem Gebiete in dem Osten Oesterreichs gelegen ist. Mit tiefem Bedauern muss man aber die Wahrnehmung machen, dass Triest, die deutsche Stadt am adriatischen Meere, der südliche Hafen Deutschlands, die erste allgemeine deutsche Industrieausstellung ganz und gar zu ignoriren scheint; sollte Triest eben nur ein Hafen und Handelsgebiet sein, fürwahr es müsste doch in den Gegenständen der Schiffsausrüstung einige der Ausstellung würdige Erzeugnisse finden. Ein gleiches Bedauern muss sich auch darüber äussern, dass die Lombardie, durch Jahrhunderte in der Seiden- und Metallindustrie berühmt, in München beinahe gar nicht vertreten war; es ist diess mehr als ein Uibersehen — es ist diess ein Fehler. Denn in München hat es sich nicht um politische und nationale Sympathien und Antipathien gehandelt, dort war das materielle Leben der Staaten allein Gegenstand der Diskussion, die sich nur auf volkswirthschaftlicher Basis bewegen konnte; mochte nun die Entscheidung wie immer ausfallen, die Lombardie wird in jeder Richtung daran participiren, sie wird das sein und auch bleiben, was sie schon jetzt ist, das Glied eines grossen Handelsgebietes, dessen Erweiterung für sie durch eine freiere Bewegung des Exportes, besonders ihrer Seide, des Importes von Woll- und Baumwoll-Waaren zumeist von sehr bedeutenden Folgen sein wird. Auch der südlichste Theil der Monarchie, das industriearme Dalmatien, ist ohne aller Vertretung geblieben, und es hätte sich für seine wenigen

Industrie- und Bodenprodukte, wären es auch nur seine Arzneistoffe und sein Maraschino immerhin ein Platz in München gefunden.

Preussen, dessen Industrie besonders in seinen westlichen Ländern so gekräftigt ist, dass viele Zweige derselben mit zu den hervorragendsten von Europa gehören, zählt, und darin liegt ein ganz abnormes Verhältniss, kaum die Hälfte der Aussteller wie Oesterreich; berücksichtigt man, dass von der ganzen Ziffer der Exponenten auf die Regierungsbezirke Potsdam und Berlin 213, auf jenen von Düsseldorf 155 kommen, so entfallen auf die übrigen 20 Regierungsbezirke kaum 400 Aussteller, eine Ziffer, die mehr als eine blosse Nichtbeachtung der deutschen Industrierausstellung ausdrückt und noch auffallender wird, wenn man das Missverhältniss zwischen der in einzelnen Regierungsbezirken fast kolossal auftretenden Industrie und ihrer fast ärmlichen Repräsentation in München genauer feststellt. Es liegt nicht in unserem Berufe, die Ursache und die Tendenz dieser Erscheinung zu untersuchen, wenn wir auch alle Mühe haben, ihr gegenüber gerechten Unmuth zu unterdrücken, dass so bedeutende, für Preussens Industrie eben so wie für die übrigen Staaten Deutschlands wichtige Interessen unbeachtet blieben, und dass durch die geringe Theilnahme Preussens so manche schöne Hoffnung, welche man an das grosse Unternehmen in München zu knüpfen berechtigt war, unerfüllt blieb. Man würde sich, so hervorragend auch einzelne Einsendungen sind, ausserordentlich täuschen, wollte man von hier aus Folgerungen auf die Leistungsfähigkeit der Industrie in Preussen in qualitativer und quantitativer Beziehung und auf ihren Umfang ziehen. So wollen wir nur darauf hinweisen, dass die sehr bedeutenden Fabriken in Solingen und Remscheid, welche seit Decennien auf den europäischen und überseeischen Märkten in Schneidewerkzeugen jeder Art und anderen Eisen- und Stahlwaaren selbst mit England konkuriren und sowohl in der Erzeugung als im Absatze Fortschritte machen, nur mit sehr wenigen Nummern vertreten sind und dass die Iserlohn'schen Waaren beinahe ganz fehlen. Die Exposition Preussens ist daher durchaus nicht geeignet, das industrielle Leben des Landes in allen seinen Strömungen und in seiner Bedeutung zu versinnlichen, sie bildet leider eine nur dürftig ausgefüllte Lücke in dem grossartigen Unternehmen. Obwohl das Königreich Sachsen eine ansehnliche Ziffer der Aussteller nachweist, so ist doch seine in vielen Richtungen eigen-

thümliche und bedeutsame Industrie weder qualitativ noch quantitativ vollständig vertreten, und dadurch ist das in München gewonnene Bild über die Industrie-Verhältnisse von Sachsen wenigstens ein unklares, zum Theile ein unbestimmtes.

Unbestritten haben dagegen die kleineren deutschen Staaten das Verdienst, die Aufgabe vollständig und klar begriffen zu haben. In dieser Beziehung, so wie in vielen andern, nimmt Württemberg auf der ganzen Industrieausstellung den ersten Rang ein; alle Zweige seiner mächtig aufstrebenden und sorgsam gepflegten Industrie sind vollständig und zugleich mit zweckmässiger Auswahl der einzelnen Gegenstände vertreten, überall ist der richtige, bei einer Ausstellung entscheidende Gesichtspunkt gewahrt, und es ist allen Anforderungen vollständig entsprochen. An Württemberg reihen sich, wie man aus der vorangestellten Tafel leicht entnehmen kann, die sächsischen und hessischen Länder, Baden, und beinahe kann man sagen musterhaft die beiden Reuss, diese anscheinend unbedeutenden Territorien, die aber in der Erzeugung einer Sorte von Wollstoffen jedem anderen Lande ebenbürtig da stehen.

Auch die nördlichen Staaten Centraleuropas haben sich im Ganzen nicht unbedeutend an der Ausstellung betheiligt, und wenn die Zahl ihrer Aussteller relativ geringer ausfiel, so ist die weitere Entfernung dieser Länder vom Schauplatze und der Umstand nicht unentscheidend, dass die Verkehrsbeziehungen zu dem übrigen Deutschland erst neueren Datums sind — inzwischen gibt es keinen Grund, ihnen Mangel an Theilnahme zur Last zu legen.

Man wird aus den von uns gelieferten Angaben erkennen, dass die einzelnen Staaten mit Rücksicht auf die Bedeutung ihrer Industrie und ihren Umfang ausserordentlich verschiedenartig repräsentirt sind, und dass mit dieser Verschiedenheit die Schwierigkeit wächst, Parallelen zu ziehen und sich aus der Vergleichung der ausgestellten Objekte auch ein richtiges Urtheil über die Standpunkte des industriellen Lebens in verschiedener Herren Länder in Centraleuropa zu bilden; ja im Gegentheil, wollte man eine Anschauung der Sachlage lediglich auf der Industrieausstellung in München suchen, man würde in die bedeutendsten Irrthümer verfallen, man würde Vieles für bestehend annehmen, was gar nicht oder wenigstens ganz anders in der Wirklichkeit vorhanden ist, wie denn alle Ausstellungen der Welt immer mit nutzlosen unfruchtbaren Paradestücken zu kämpfen haben wer-

den; man würde aber leicht und noch mehr einen Stillstand oder Rückschritt in einzelnen Gruppen voraussetzen, während in ihnen das Moment einer theilweisen Uiberlegenheit zu finden ist, da viele der grössten Fabriken nichts eingesendet haben und selbst einzelne blühende Industriezweige beinahe gar nicht vertreten waren.

Wir gelangen nunmehr nach Voransendung dieser Bemerkungen zu dem Eingeständnisse, dass die Industrieausstellung in München ihre Aufgabe nicht vollständig gelöst, nicht das geleistet hat, was bei ihrer Gründung beabsichtigt wurde und was mit Rücksicht auf die für die Zukunft angebahnten Anordnungen in der Leitung der materiellen Verhältnisse Centraleuropas vor allem Andern noththut. Sie war zwar eine Ausstellung deutscher Industrieprodukte von der Adria bis zur Nordsee, vom Rhein bis an die Grenze der Türkei, sie war aber keine allgemeine deutsche Industrieausstellung, sie vertrat nicht die deutsche Industrie in ihrer Gesamtheit, dazu war sie viel zu wenig vollständig und in ihrer Durchführung einheitlich. Man führt wohl zur Erklärung, wenn auch nicht zur Entschuldigung dieser betrübenden Erscheinung an, dass viele der grösseren Fabrikanten ihren Ruf hinlänglich gesichert zu haben glauben, und von der Münchner Ausstellung keine Erhöhung desselben erwarten, endlich dass sich viele auch mit einem ausgiebigen Exporte für die Vortheile, die ihnen hier erwachsen könnten, trösten. Uns will die Weisheit dieser Argumente nicht klar werden. Der Ruf — er ist wie in der ganzen Welt, so auch bei den Industriellen ein Schatten, wenn er sich nicht immer wieder bekräftigt; bleibt denn dieser Ruf ewig, wenn inzwischen eine frische Konkurrenz eintritt, wenn gerade der jüngere Konkurrent alle Anstrengungen macht, um auch einen Ruf sich zu erwerben, vor welch' neu auftauchendem Gestirne oft durch Zufall oder durch verschiedene Wechselfälle der alte Stern verblasst. Jene aber irren am meisten, die sich mit einem erweiterten Exporte trösten, ihnen sollte man wiederholt zurufen den alten Satz, dass der innere Markt noch immer der beste, lohnendste und am meisten gesicherte ist, ihnen sollte man es begreiflich machen, dass dieser Markt heute noch in Centraleuropa selbst, in seinem Osten zu finden sei, und dort wohl eine Ausdehnung zu gewärtigen habe, wenn Oesterreichs thatkräftige Politik endlich einmal wieder friedlichere Gestaltungen ermöglicht, wenn die Donau bis ins schwarze Meer der freien Schifffahrt geöffnet sein, wenn

der von ganz Deutschland hochgepriesene Vertreter der ersten Grossmacht in Konstantinopel seine weisen Intentionen für den Schutz und das Gedeihen deutscher Interessen im Oriente vollständig verwirklicht haben wird.

Inzwischen gehe man mit der Industrieausstellung trotz dem, dass sie den in sie gesetzten Erwartungen nicht in jeder Beziehung entsprochen hat, nicht allzustrenge ins Gericht, und lasse die Entschuldigung gelten, dass es die erste für Centraleuropa ist, dass schon ein altes in Deutschland besonders praktisches Sprüchwort sagt: Gut Ding braucht Weile, und dass nach einem uralten Gebrauche in Deutschland Grosses nie auf einmal vollbracht worden ist. Gewiss wird auch die Industrie-Ausstellung in München nicht ohne weitreichende Folgen bleiben, trotz ihrer Unvollständigkeit wird sie wesentlich dazu beitragen, die Ansichten über die Stellung der Industrie und ihrer einzelnen Zweige in Centraleuropa aufzuklären, gewiss wird sie nach allen Seiten hin und mehr noch als die Weltausstellung zu London die Anregung zu einer rastlosen, gesteigerten und intensiven Thätigkeit der Industriellen geben, und diese Thätigkeit wird nicht unbestimmte Bahnen und Richtungen verfolgen, im Gegentheile ihre Richtung wird klar und entschieden ausgesprochen sein.

Die Zoll-Einigung zwischen Oesterreich und dem übrigen Deutschland, die Bildung eines centraleuropäischen Zoll- und Handelsgebietes ist heute nicht mehr zweifelhaft, sie ist bereits eine halbvollbrachte Thatsache. Eine Rückkehr zu dem Stande der Dinge vor dem Februarvertrage ist nicht mehr möglich, ein Vorwärtsschreiten auf der einmal betretenen Bahn eine Nothwendigkeit. Das ist die grösste und wichtigste Consequenz der Industrieausstellung, sie ist es vornehmlich desshalb, weil sie mit überzeugender Gewissheit dargethan hat, dass Oesterreich und Deutschland auf dem Gebiete des materiellen Lebens mit tausend verschiedenen Fäden mit einander verbunden, dass viele Industriezweige gegenseitig in dem innigsten Kontakte und in ihrem Gedeihen von einander abhängig sind und der rasche Aufschwung, den manche derselben zu nehmen berufen erscheinen, der Gesammtheit zum nicht geringen Vortheile gereichen müsse. Soviel ist allerdings wahr, diese Zoll-Einigung wird den Stand der Dinge ändern, es wird ein eigenthümlicher Gährungs- und Entwicklungsprocess eintreten, von vielen Sei-

ten werden Opfer gebracht werden müssen, aber die Industrie in Centraleuropa wird auf eine natürlichere Basis gestellt werden als bisher, sie wird sich lebenskräftiger entwickeln, sie wird, was ihr noch zum Theile selbst fehlt, eine Industrie im Grossen werden, vollkommen befähigt auch in dem Weltverkehre eine bedeutende Rolle zu spielen und seine Vortheile nutzbringend auszubeuten.

III.

Ehe der Gang der materiellen Culturentwicklung, wie er sich in Centraleuropa vorbereitet, einer weiteren Betrachtung unterzogen wird, ist es nothwendig, die einzelnen Gruppen der Ausstellung*) und die wichtigsten Objekte derselben einer allgemeinen Prüfung zu unterziehen, um daran Bemerkungen über die Industrieverhältnisse in Oesterreich und Deutschland und ihre wechselseitigen Berührungspunkte zu knüpfen. Wenn den Erzeugnissen Oesterreichs eine grössere Aufmerksamkeit zugewendet wird, so liegt die Rechtfertigung in der Sache selbst, um so mehr als die Ausstellungsobjekte des Kaiserstaates als Ganzes jene Erwartungen, die man in sie zu setzen berechtigt war, gerechtfertigt und den Beweis geliefert haben, dass die Industrie Oesterreichs in ein neues Stadium ihrer kräftigen Entwicklung getreten sei. Man kann sich zwar nicht darüber täuschen, dass manche Zweige derselben noch zurückstehen, manche erst dann sich kräftigen werden, bis die Gesammtzustände des Kaiserstaates weiter konsolidirt sind, man kann aber auch die Wahrnehmung nicht ausser Acht lassen, dass Oesterreich schon gegenwärtig mit seiner Gesammtindustrie ein ebenbürtiger Genosse Deutschlands sei.

Der Standpunkt, von welchem bei den nachfolgenden Bemerkungen ausgegangen wurde, ist der statistisch-nationalökonomische; wenn jedoch von demselben aus die Aufgabe nicht vollständig sondern nur andeutungsweise gelöst wurde, so liegt der Grund

*) Die Beschreibung des Glaspalastes und der für die Ausstellung getroffenen Anordnungen etc. kann, da sie aus den öffentlichen Blättern bekannt ist, hier als weniger entscheidend übergangen werden.

theils in dem Mangel der nothwendigen Daten auf der Ausstellung selbst wie z. B. der Preisangaben, der Nachweise über den Betrieb u. s. w., theils in der Nothwendigkeit die gesteckten Gränzen nicht zu überschreiten; denn nicht eine erschöpfende Darstellung über die Produktions- und Verkehrsverhältnisse in Centraleuropa sollte geliefert werden, sondern nur ein Bericht über die Industrierausstellung in München. Allerdings konnte dabei die rein technische Seite der einzelnen Artikel nicht übergangen werden, und in dieser Beziehung ist die eigene Erfahrung des Berichterstatters durch die Ansichten bewährter Fachmänner unterstützt werden*), allein ein mehr als allgemeines Gewicht konnte auf rein technische specielle Vorzüge nicht gelegt werden, da deren Beleuchtung, an sich zwar sehr wichtig, auf ein anderes Gebiet gehört.

*) Der Verfasser nimmt hier Veranlassung, seinen älteren und neueren Freunden in Deutschland und Oesterreich für ihre vielfachen nützlichen Mittheilungen den herzlichsten Dank zu sagen, namentlich dem k. k. Regierungsrathe von Burg und dem k. Rathe Reutter, durch deren Vermittlung ein fruchtbarer Ideenaustausch mit mehreren der intelligentesten Industriellen statt fand. Besonders fühlt er sich verpflichtet, dem k. bair. Ministerialrathe und Professor Herrn von Hermann seinen ergebensten Dank für die mit seltener Bereitwilligkeit gebotene weitreichende Unterstützung bei seinen Studien auszudrücken.

Erste Gruppe.

Mineralien und Brennstoffe.

a) Verschiedene Mineralien.

Den Anfang dieser Gruppe bilden zunächst solche Ausstellungsobjekte, welche den Reichthum eines Landes an nutzbaren Rohstoffen versinnlichen sollen, u. z. entweder durch geognostische Karten, oder auf empirischen Wege durch eine rationelle Zusammenstellung der Mineralien und den Nachweis ihrer allfälligen Verwendbarkeit zur Weiterverarbeitung. Von den eben bezeichneten Karten findet sich auf der Ausstellung sehr wenig, wohl aus dem Grunde, weil die einzelnen Staaten Centraleuropas noch lange nicht hinreichend geognostisch untersucht sind; um so erfreulicher sind die von der k. bairischen Generalbergwerks- und Salinenadministration ausgestellten, die Wissenschaft und die Praxis gleichmässig anregenden geognostischen Karten, u. z. die Karte des Erzreviers Bodenwöhr und die Karte des Urgebirges an der Ostgränze des Königreichs, also des Böhmerwaldes und Fichtelgebirges, (13 Blätter, Massstab 1:50000) welche als Anfänge einer vollkommenen geognostischen Karte des Königreichs dienen sollen, und die durch die beigelegte Sammlung der Gebirgsarten sehr instruktiv werden. Für die projektirte Ausstellung in Wien im Jahre 1859 müste ein ähnliche Exposition von Seite der k. k. geologischen Reichsanstalt vom höchsten Interesse und von praktischen Consequenzen sein.

Häufiger kommen mehr oder weniger vollständige Sammlungen verschiedener nutzbarer Mineralien eines Landes, dann aber Mineralien einzelner Etablissements und Gruben vor. Neben vielen der letztern sind zugleich die daraus gewonnenen Produkte ausgestellt. Von hohem instruktivem Interesse in dieser zweiten Richtung ist die Zusammenstellung der Bausteine und Baumaterialien durch die k. bair. Bauinspektionen zu Reichenhall und Berchtesga-

den, der technisch wichtigen Mineralien des Bergamtsbezirkes Siegen durch das dortige k. preuss. Bergamt (160—200 Stücke), verschiedener Produkte durch die k. sächs. Mineralien-Niederlage in Freiberg (2 Mineraliensammlungen von 192 und 400 Stück, 2 geognostische Sammlungen von 200 und 260 Stück, 2 Löthrohrprobensammlungen in 126 und 84 Glasfläschchen, 2 Gangstücke) und vorzüglich die ausführliche und wohlgeordnete Sammlung aller nutzbaren Mineralien (Steinsalz, Eisenerze, Bausteine und sonstige nutzbare Fossilien, Mineralwässer und Petrefakten) des k. würt. Bergamtes zu Stuttgart, wobei in dem württembergischen Kataloge überdiess eine umfassende Angabe über die Erzeugungsmengen, Bedeutung und Nutzbarkeit, dann Preise der einzelnen Objekte zu finden ist. Eine ähnliche Sammlung, wenn auch nur aus einzelnen Bezirken Oesterreichs, hätte ausserordentlich wichtig sein müssen.

Nimmt man auf die vereinzeltten Gegenstände Rücksicht, so sind zuerst die nicht metalischen auszuscheiden, und hierin hat Oesterreich Manches geliefert, was Beachtung verdient. Graf Schönborn von Dlaškowic und das fürstlich Lobkowitz'sche Bergamt zu Bilin haben Sammlungen von böhmischen Granaten ausgestellt, welche beweisen, dass dieses altberühmte Mineral Böhmens abermals eine lukrative Verwerthung erlangen könnte, wenn es zunächst wie hier zweckmässig sortirt und sorgfältig geschliffen würde. Das fürstlich Schwarzenberg'sche Graphitwerk in Schwarzbach, so wie Eggert in Mugrau sandten Proben des schönsten Graphites ein, und nachdem der böhmische Graphit allüberall, selbst in England gesucht wird, so ist nur eine ausgiebigere Ausbeutung desselben in unserem Vaterlande zu wünschen*). Die künstlichen Bimssteine von J. Schabas in Hernals, von Hardmuth & Comp. in Budweis, sowie der Wiener Kalk von J. Müller in Wien wiesen einen entschiedenen Fortschritt in der Bearbeitung des Minerals nach. Aus Baiern waren schöne Proben von Schiefer und Lithographieplatten, welche letztere gegenwärtig auch in Württemberg erzeugt werden, vorhanden. Endlich sind noch einige Proben von Erden, wie die feuerfeste Thonerde von Wagner & Comp. in Klingenberg, die geschlemmte Thon- und Porzellanerde von J. Bolze aus Salzmünde bei Halle und mehrere gelungene Cementprodukte aus Hannover, Baiern und Württemberg zu erwähnen.

*) Im Jahre 1841 betrug die Ausfuhr 21.587 Ctr., im J. 1851 bereits 54.139 Ctr.

In Deutschland scheint der Gewinnung dieser Rohstoffe eine viel grössere Beachtung zugewendet zu sein, als in Oesterreich, wo beispielsweise weder die zahlreichen Brüche des verschiedensten schönsten Marmors, noch der vorhandene Dachschiefer gehörig ausgebeutet werden; unsere Baugewerbe müssen sich erst des ersteren Materials in weit grösserem Masstabe bedienen als bisher und den grossen Vorrath daran nutzbringend verwerthen; und trotz einer ausgedehnteren Benützung des Dachschiefers wird gegenwärtig, statt die Brüche genau zu untersuchen und gut zu bearbeiten, eher zu fremdem Material gegriffen. Man wird aus dem Gesagten übrigens erkennen, dass die in dieser Abtheilung ausgestellten Objekte ganz isolirt und vereinzelt erscheinen und in keiner Beziehung ein Urtheil über die Produktion einzelner Länder zulassen.

Erze fanden sich auf der Ausstellung zahlreich und in allen Gattungen vor, am häufigsten waren Eisenerze vertreten, woran in vielen Fällen auch das daraus gewonnene Produkt angereiht wurde, allein der Mangel an Nachweisen *) über ihren Gehalt und die Kosten der Ausbeute lassen kein sicheres Urtheil über ihre ökonomische Bedeutung zu. Am interessantesten und reichhaltigsten war die Zusammenstellung der meist silberhältigen und verwandten Erze der k. k. Bergämter zu Příbram und Joachimsthal, dann der Gewerkschaft Reichenseggengotteszeche in Mies, ferner die prachtvollen Stufen von Galmei aus Wisloch.

b) Eisen und dessen weitere Verarbeitung.

Die hohe Bedeutung des Eisens für das ganze materielle Leben ist schon so oft nachgewiesen worden, dass eine Wiederholung dieses Nachweises überflüssig erscheint; eben so oft ist darauf hingewiesen worden, dass Centraleuropa nicht einmal den effektiven Bedarf an diesem Rohmaterial erzeugt, und dass für dasselbe immer mehr die dringende Nothwendigkeit erwächst, Eisen in grösserer Menge und bei gleicher Qualität in weit ermässigten Preisen zu lie-

*) Bei dem Fürst Fürstenberg'schen Eisenwerke zu Thiergarten (Sigmaringen) wird aus 100 Kilo Erzgrund 40 Kilo Erz, aus 100 Kilo Bohnenerz (à 48 kr. der Ctr.) 31 Kilo Eisen, aus 100 Kilo Schweissofenschlacke 38 Kilo Eisen gewonnen, der feinkörnige Thoneisenstein in Wasseraalzingen hat 31% Eisengehalt.

fern. Obwohl nun in dieser Beziehung noch eine lange Zeit verfließen wird, ehe der Zustand der Eisenerzeugung nur als genügend wird bezeichnet werden können, so ist doch die Thatsache zu konstatiren, dass seit etwa 10—12 Jahren die Erzeugungsmenge des Eisens um 48% in Deutschland und sogar um 88% in Oesterreich zugenommen hat, dass gegenwärtig jährlich über 10 Mill. Ct. Roh- und Gusseisen in Centraleuropa erzeugt werden dürften, wovon über die Hälfte auf Oesterreich entfällt. Seit dem Jahre 1848 oder richtiger seit 1850 hat sich im Kaiserreiche die Eisenindustrie qualitativ und quantitativ sehr gehoben, durch den verringerten Zollsatz neu angeregt, hat sie sich die Fortschritte der Technik zu eigen gemacht und die Schwierigkeiten, welche aus der übermässigen Vertheuerung des Holzes entstanden, theilweise durch Anwendung der Mineralkohle und des Torfes behoben. Ein grosses Verdienst um das Fortschreiten der österreichischen Eisenindustrie gebührt der in Wien bestehenden Generalagentie derselben, die mit unermüdlichem Eifer alle technischen Vervollkommnungen und die Handlungskonjunktoren den Industriellen bekannt zu machen bemüht ist. An einer dauernden Anregung zur technischen Perfektion fehlt es eben so wenig wie an einer zweckmässigen Belehrung dazu. Die mächtige Wandelung, welche desshalb in einigen Etablissements bereits eingetreten ist, muss sich allen andern mittheilen, die kleinen Gewerke müssen sich, wenn sie nicht zu Grunde gehen wollen, associiren, einen neuen Geschäftsbetrieb an der Stelle des veralteten einführen und es muss die Frage des Brennmaterials endgültig gelöst sein*), entweder in der Art, dass die Mineralkohle oder der Torf den Eisenhütten leicht zugänglich würde, oder dass diese wie in Rheinpreussen in Kohlenreviere übersiedeln. Bei der Rentabilität der einzelnen grossen Etablissements wird auch der Unternehmungsgeist besonders mit Rücksicht auf Böhmen und Mähren, dann Ungarn sich beleben; für diese Rentabilität spricht der Umstand, dass die mittlere Zunahme der Eisenerzeugung in diesen Ländern doppelt so gross ist wie in den übrigen und dass sich darin von Jahr zu Jahr eine fast regelmässige Stettig-

*) In Oesterreich werden vom Eisen nur 6%, in Preussen 20% bei Koaks und 10% bei Koaks und Holzkohlen; in Sachsen 25%, in Baiern 15% des Roh Eisens bei Koaks erzeugt.

keit zeigt. Man kann unserer Eisenproduktion die Anerkennung nicht versagen, dass sie auf gutem Wege zu einer folgenreichen Entwicklung in der Zukunft begriffen ist; man lasse ihr Zeit, sich zu kräftigen, namentlich — und das thut im hohen Grade Noth — bedeutende Kapitale anzuziehen und sich mit den zu gewärtigenden Kommunikationsmitteln ins Gleichgewicht zu setzen. Bemerkenswerth ist es, dass von Oesterreich aus in allen Theilen des grossen Industriezweiges sehr viel Gutes ausgestellt wurde, was zu der Annahme berechtigt, dass es bei uns nicht an der Qualität, sondern an ausgiebiger Quantität und einem niederen Preise des Produktes fehle.

Auch aus den übrigen Ländern Deutschlands waren die mannigfaltigsten Eisenerzeugnisse ausgestellt und auch an ihnen konnte man einen bedeutenden Fortschritt in der Produktion wahrnehmen; wobei nur bedauert werden muss, dass Preussen *) beinahe ganz unvertreten war, und dass bei dem Abgange der rheinländischen Erzeugnisse ein Massstab entzogen wurde, der zu einer Beurtheilung aller Uibrigen von hoher Wichtigkeit ist.

Bei den Eisenerzeugnissen aus Oesterreich ist es zunächst erfreulich zu sehen, wie die Producenten selbst ein grosses Gewicht darauf legen, ein gutes Produkt mit Braunkohlen, Torf und Koaksen zu erzeugen, und die ausgestellten Proben sind so gelungen, dass zu erwarten steht, es würden sich diese Betriebsmethoden bald weiter die Bahn brechen. Am hervorragendsten unter den Oesterreichern sind Rosthorn & Dikmann mit ihrem Stabeisen, Eisenbahnschienen und Achsen; in ihrem Eisenwerke von Prevali werden jährlich an 200000 Ct. Schienen gefertigt, und es ist das erste Werk in Oesterreich, wo Braunkohle zum Frischen und Schweissen des Eisens in Anwendung kam; ihre Eisenbahnschienen von Holzkohleneisen mit der grössten Gewalt gebrochen, zeigen das sehnigste Eisen, das es geben kann. Ferner F. Graf v. Egger in Feistritz, dessen mannigfaltige Eisen- und Drahtsorten entschiedenen Fortschritt in der Vervollkommnung der Waare beurkunden; endlich die Gebrüder Klein in Wiesenberg, deren sämtliche Erzeugnisse sich durch besondere Qualität und tech-

*) Aussteller in Roheisen Produktion

Oesterreich 13 5 M. Ctr.

Preussen 5 3 M. Ctr.

Baiern 11 $\frac{1}{3}$ M. Ctr.

nische Vollendung auszeichnen; ihnen gebührt auch das Verdienst, geschmiedete eiserne Röhren in Oesterreich zuerst zu erzeugen. Nachdem sich jedoch in der Eisenerzeugung Oesterreichs eine Gruppierung nach den einzelnen Kronländern herausgestellt hat, so dürfte es nicht unzweckmässig sein, darauf einzugehen. Aus Oesterreich unter der Enns kommen nur Gegenstände der weitem Verarbeitung des Eisens vor, und es haben sich A. Fischer in St. Egidii durch Drähte in allen Stärkegraden, dann verzinkte Eisenbleche, A. Töpper in Scheibbs durch verschiedene, namentlich gerippte Bleche und Gasröhren, Gebrüder Winkler in Wien durch Bleche und Drähte, die Fabrik in Wöllersdorf durch verzinkte und verbleite dann Weissbleche, K. Schedel in Wasserlug bei Lilienfeld (das erste Stahldrahtwerk in Oesterreich seit 1840) durch Eisen und Stahldrähte (ein Bündel von 46680 W. Fuss Länge nur 5 Pf. Gewicht 84 fl. pr. 100 Pf. franco Wien) J. Heiser in Gaming durch Eisenbahnachsen hervorgethan. Aus den vorgelegten Proben von Drähten jeder Art geht hervor, dass man sich darin vom Auslande unabhängig machen kann, und dass namentlich die bei dem Stande unserer Baumwoll- und Wollindustrie vielbeschäftigten Kratzen- und Kammfabrikanten auch ihre Drähte im Inlande finden können, indem die Drahtfabriken darin entschiedene Fortschritte gemacht haben *).

Aus Oberösterreich und Salzburg waren die mannigfaltigen Grobeisensorten der k. k. Innerberger Gewerkschaft, von H. Mitterbacher in Sinhub, dann Pesendorfer & Neuper (Gitter-, Rund- und Zaineisen) bemerkenswerth.

Steiermark, mehr der Stahlerzeugung zugewendet, war nur durch die sehr guten Eisensorten (besonders zu Drahtzieheisen) der berühmten Radmeister-Kommunität in Vordernberg, die Pflugeisen und Bleche von M. v. Kaiserfeld in Birkfeld und durch die vorzüglich gearbeitete Schiffsplatte von K. Mayer in Judenburg vertreten.

Aus Kärnten brachte die Eisenwerksgesellschaft in Buchscheiden, gelungene, mit Torf gepuddelte Eisensorten.

*) Bemerkenswerth bleibt der Umstand, dass ein grosses Quantum von Stahldraht nach Oesterreich aus dem Zollvereine und ein grosses Quantum Eisendraht aus Oesterreich nach dem Zollvereine geht; nur die Drahtsaiten Miller's in Wien machen eine Ausnahme, da damit die vorzüglichsten Klaviere, selbst jene der französischen und englischen Erzeuger bezogen werden.

Tirol und Vorarlberg wies in den Erzeugnissen der k. k. Berg- und Hüttenverwaltungen zu Pillersee und Ienbach, dann der k. k. Hammerverwaltungen zu Kastengstatt und Kessen ein für den Massengebrauch gutes Grobeisen nach.

Aus der nordwestlichen Gruppe und zwar zunächst aus Böhmen erschienen die Erzeugnisse des k. k. Schichtamtes zu Hollaubkau, die Eisensorten, Achsen, Bleche und Pflugeisen der k. k. Montanwerke zu Dobruw, die bestrenomirten verzinnten und Schwarzbleche, dann das Eisenpapier von Baron Kleist in Neudek, die Drähte und Drahteisen des Grafen Berchem-Haimhausen in Promenhof, die Eisensorten (zu Gewehrbestandtheilen, gewalztes Eisen, u. s. w.) und Bleche des Grafen Buquoy in Kallich, dann des Grafen E. Nostitz in Rothau, die gewalzte eiserne Welle und die verzinnten Bleche von H. D. Lindheim in Josephiuhütte bei Plan und die Eisenbahnschienen von dem Werke desselben Ausstellers in Hermannshütte bei Mies. Aus Mähren und Schlesien waren ausser den früher genannten Objekten der Gebr. Klein nur die vorzüglichen Roheisensorten der Werke Sr. k. k. Hoh. des Erzherzogs Albrecht einer besondern Beachtung würdig. Leider hat Mähren und Schlesien sich in der Eisen- und Eisenwaaren-erzeugung bei der Ausstellung sehr dürftig betheiligt. Aus den sämtlichen, ebenfalls mehr als dürftig vertretenen östlichen Ländern haben sich nur die Eisensorten und Pflugbleche des Grafen Branicki in Sucha (Galizien), dann die mannigfachen Eisensorten (Radreife, Nägel, Rund-Fass- und Mustereisen) der k. k. Gewerksverwaltung in Rhonitz (ungarische Gruppe) Anerkennung errungen. Gerade dort ist für die Eisenindustrie Oesterreichs noch eine bedeutende Zukunft zu finden.

Bemerkenswerth ist es, dass im Westen der Monarchie der grosse Betrieb sich immer mehr Bahn bricht, und bei einer grösseren Anwendung des fossilen Brennmaterials noch eine kolossale Ausdehnung gewinnen dürfte, während im Osten mehr kleine Unternehmungen und dabei natürlich etwas primitivere Betriebsmethoden stattfinden; das wird nach Ausbildung des Eisenbahnsystems anders werden müssen. Sieht man auf den Handelsverkehr, so ist ausser Bruch-Roheisen und Eisenerz nur die Einfuhr von weissen Eisenblechen (namentlich nach der Lombardie) Stahldrähten und Eisenbahnschienen namhafter, während eine bedeutende Ausfuhr in Grob-Streckeisen, schwarzen Eisenblechen und Eisendrähten nach dem Süden und Osten stattfindet; berücksichtigt man ferner, dass noch eine

grosse Menge von Eisen- und Stahlprodukten der weiteren Verarbeitung ausgeführt wird, so erscheint die Behauptung gerechtfertigt, dass in Oesterreich immer noch eine unbedeutende Consumption des Eisens stattfindet; diess scheint zur Zeit von hoher Wichtigkeit für das gesammte materielle Leben zu sein, das eine bedeutende Unterstützung fortschreitend in dem Maasse erlangen muss, in welchem die Preise des Eisens und der Eisenwaaren zurückgehen.

Während Oesterreich in der Erzeugung und Raffinirung des Roh Eisens im Fortschritte begriffen ist, lässt sich das Gleiche nicht auch von seinem Eisengusse sagen; in gröberen oder Hochfenguss-Waaren wird zwar vieles Gute geleistet, aber nicht durchgehends und namentlich zeigen sich Mängel bei allen jenen Gussorten, wo eine etwas gelungenere Form zu bewältigen ist, indem dabei weder die Reinheit des Materials, noch die Präcision des Gusses, noch die Form befriedigt. Darin ist nun Deutschland im entschiedenen Vortheile, und diess zeigte sich in München besonders in der Kategorie der gusseisernen Oefen; diess zeigte sich auch, wenn wir von ganz feinen Waaren absehen, in einer Menge von Dekorations- und Bauobjekten, wie diess später angedeutet werden soll; eine freilich rühmenswürdige Ausnahme machten nur die Erzeugnisse des Fürsten Salm in Wien und des Fürsten Dietrichstein in Ransko in Böhmen.

Uibergehen wir nun zu einem in Oesterreich altbewährten Erzeugnisse, dem Stahl, so gewährt darin die Ausstellung keineswegs ein erfreuliches Bild, und dasselbe wird um so trüber, wenn wir dabei die Handelsverhältnisse ins Auge fassen. Vorerst ist der Gusstahl und die daraus gewonnenen Produkte auszuscheiden. Dieser Fabrikationszweig ist in Oesterreich neu und erst durch die Ausdehnung des Eisenbahnbetriebes und der Maschinenerzeugung zu einem etwas erweiterten Umfange gelangt; Nieder- und Oberösterreich und zum Theile Steiermark und Kärnthen sind dabei betheiligt; obwohl sich nun die in diese Kategorie gehörigen Ausstellungsobjekte mit jenen aus Deutschland, wo die Erzeugung des Gusstahls riesige Fortschritte gemacht, nicht in eine Parallele bringen lassen, so ist doch ein energisches Streben einzelner Unternehmer, namentlich Martin Millers Sohn in Wien (Gusstahlblech, Walzen, Wagenfederstahl), Georg Fischer in Hainfeld (Gusstahlstäbe, Eisenbahnwaggon, Federn), Fr. Jäger in Frankenmarkt (Führungs-Kolbenstaugen), diesen Fabrikationszweig in Aufschwung zu

bringen, zu würdigen und es soll auch vieles Mangelhafte über-
gangen werden, um erst von der Zukunft die Lösung der Frage
zu erwarten, ob und mit welchem Erfolge hierin die Industrie ihre
Aufgabe erfüllt. Dass aber die Verhältnisse unserer Gesamtindustrie
und unseres Handels hier die grössten Anstrengungen zur unab-
weislichen Nothwendigkeit machen, ist schon daraus ersichtlich, weil
unsere Maschinenerzeugung Maschinenbestandtheile im ausgedehnten
Maasse aus dem Auslande beziehen muss, weil unser Eisenbahn-
betrieb, selbst wenn er die heimische Production unterstützen, wohl
gar begünstigen wollte, darin eine genügende Befriedigung seines
Bedarfes nicht findet, und weil gerade der Gusstahl es ist, der auf
fremden Märkten dem steyrischen Stahle die empfindlichste Kon-
kurrenz bereitet. Unter allen Umständen wird aber die so weit
vorgeschriftene Produktion des Gusstahles in Deutschland auf lange
Zeit hin in Oesterreich ein lohnendes Absatzgebiet finden, wenn es
einzelne deutsche Unternehmer, wofür einige Anhaltspunkte vorliegen,
nicht vorziehen sollten, ihren Schatz von Kenntnissen und ihr Ka-
pital nach Oesterreich zu übertragen.

Dass aber die Stahlerzeugung überhaupt in Oesterreich einer
Krise sich nähert, ist nicht zu bezweifeln, und die Ausstellung in
München konnte die deshalb angeregten Besorgnisse nicht verbannen;
soviel blieb gewiss, dass die Handelsausweise einen Stillstand in der
Ausfuhr des altberühmten steyrischen Stahles nachweisen, obwohl der
Verbrauch des Stahles seither überall zugenommen hat, und dass
erst in der neuesten Zeit ein besseres Verhältniss sich herausstellt *).

Der äussere Grund liegt wohl theils in der schon oben berühr-
ten Konkurrenz des fremden Gusstahls, da sich derselbe zu weiterer
Verwendung in gewissen Zweigen der Produktion besser eignet als
der steyrische und theils in der Konkurrenz anderer, namentlich
schwedischer Stahlsorten. Der innere Grund dieser Erscheinung,
dass der steyrische Stahl dieser andringenden Konkurrenz nicht

*)	Ausfuhr Ctr.				Einfuhr Ctr.
	Rohstahl (Mok)	Schmelzstahl	Gussstahl u. feiner	Triebstahl	Gussstahl
1841	442	68187		481	356
1846	205	88531		390	840
1850	2588	88637		1232	1574
1851	308	96693		1156	1739

mehr so gewachsen ist wie früher, liegt aber darin, weil in dem Gehalte desselben wenig Fortschritte gemacht worden sind, wie man denn sehr vielen der ausgestellten Stahlproben eine ungleiche Textur und Härte zum begründeten Vorwurf machen kann, noch mehr aber darin, weil die Preise des steyrischen Stahles dem fremden gegenüber zu hoch stehen, und daher nach der Qualität und dem Preise der Waare Kombinationen entstehen, die nicht zum Vortheile unseres Produktes ausschlagen — ganz abgesehen von dem Unfuge, welcher in verschiedener Art getrieben wird, fremde Stahlsorten für steyrische in den Verkehr zu setzen. Die hohen Preise desselben finden aber wieder ihre Erklärung, ohne erst diese Frage ins Weite untersuchen zu wollen, darin, dass die Produktionskosten unverhältnissmässig hoch stehen, und diess desshalb, weil noch manche veraltete, von dem rapiden Fortschritte der Neuzeit gerade in dieser Branche nicht berührte und relativ gegen die Menge des Erzeugnisses kostspielige Betriebsmethoden in Anwendung sind, weil für die vielen kleinen Hammergewerke bei der unbedeutenden Anzahl ihrer Feuer und der geringen Menge des Erzeugnisses die Produktionskosten im Allgemeinen sehr gross sind, ohne dass sie über ausgiebige Kapitalskräfte zur Ausdehnung ihres Betriebes und zu Verbesserungen gebieten möchten, weil in seltenen Fällen eine Kooperation und lokale Verbindung der Raffiniranstalten mit den Hütten und Schmelzwerken statt findet, die ersteren von den letzteren oft ziemlich weit entfernt und lokal zerstreut, und desshalb die Transportkosten sehr bedeutend sind *), ohne dass wohlfeilere Transportmittel geschaffen werden könnten, und endlich, weil die fast allgemein angewendete Holzkohlenfeuerung einen sehr grossen Aufwand verursacht, ohne dort, wo diess nach den Principien der Technik zulässig ist, durch mineralische Kohle und Gasfeuer ersetzt zu sein. Auf diese Momente kann man die Behauptung zurückführen, der steyrische Stahl sei jeder Qualität nach viel zu theuer, und es lässt sich, ohne einen Widerspruch zu besorgen, behaupten, derselbe würde mit einer Preisherabsetzung wieder an Absatz gewinnen; denn so viel ist gewiss, einige Sorten des steyrischen Stahles, namentlich der Brescianer oder

*) Es dürfte nicht überflüssig sein zu bemerken, dass manche der hier berührten Uebelstände bei der Eisenerzeugung überhaupt statt haben.

Kistenstahl, werden selbst im Weltverkehre eine stets gesuchte Waare bleiben.

Daraus folgt nun, dass die Stahlproduktion in Oesterreich, soll sie nicht noch empfindlicher berührt werden als bisher, einer bedeutenden Umformung unterzogen werden müsse. Die Erfahrung bestätigte es auch in München, dass die grossen Unternehmungen den kleinen in vielen Punkten voraus sind; sie gebieten über ein grösseres Kapital, ihr ganzer Betrieb ist relativ wohlfeiler; — die kleinen Gewerken haben keine Zukunft oder nur dann, wenn sie das Gebot der Zeit begreifen und in der Association jene Kraft suchen, die den Einzelnen abgeht, sonst gehen sie einem beinahe unausbleiblichen höchstens lokal gemilderten Ruin entgegen. Sehr viele Raffiniranstalten werden daher aufgelassen werden und wandern müssen, um an andern Punkten nach neueren Principien auch wieder neu errichtet zu werden; damit wird sich auch die Nothwendigkeit von selbst ergeben, den ganzen Betrieb wohlfeiler und den Fortschritten der Zeit gemäss, besonders in den einzelnen Frischungsmethoden einzurichten, wobei die Nothwendigkeit der erweiterten Erzeugung des Gusstahls und des Rohstahles in Puddlingsöfen als beinahe selbst verständlich nur oben hin berührt werden soll; — endlich muss die Verwendung des fossilen Brennmaterials und der Gasgebläse möglichst ausgedehnt und damit die hochwichtige Frage ihrer Lösung zugeführt werden, in wie weit sich mit dem seltenen Holzmateriale auf die Erzeugung einzelner Stahl- und Eisensorten beschränkt werden kann.

In München fanden sich nun nebst mangelhaften Proben einzelne, welche einer grösseren Anerkennung würdig sind; sie kommen aus grossen Werksanlagen; dahin gehören die vorzüglichen Stahlsorten des Fürsten Schwarzenberg aus dem berühmten steyrischen Werke Murau (namentlich Brescianer, Feder- und Gusstahl), dann jene von Franz Mayer in Leoben (Stahl für Spiralfedern, Druckfedern, roher und raffinirter Cementstahl), Joseph Pfeiffer in Spitzenbach (Brescianer, Rund- Maschinen- und Mühlstahl), endlich der Gärbe- und Gusstahl der k. k. Bergverwaltung zu Jenbach (Tirol). Manche der übrigen ausgestellten Stahlsorten lassen viel zu wünschen übrig.

Die Produktion von Eisen und Stahl war aus den einzelnen Ländern Deutschlands, Baiern ausgenommen, nur durch wenige Num-

mern vertreten, aber einige derselben boten eine solche Mannigfaltigkeit und Grossartigkeit der einzelnen Leistungen dar, dass sie den bedeutendsten Erscheinungen beigezählt werden müssen.

Dahin gehören vor allem Andern die Gusstahlprodukte von F. Krupp in Essen, welche alle andern derartigen Leistungen auf dem Continente überbieten und mit englischen Erzeugnissen rivalisiren. Ein Stahlblock von etwa 1 Fuss Durchmesser, 7 bis 8 Fuss Länge und 22 ^{Zentner} Pfund Gewicht, gibt ein Muster von der Grösse der Gegenstände, die in diesem Material erzeugt werden können; ein Radreif für Eisenbahnwaggon ohne Bruch und Riss, mit gewaltiger Kraft zusammengequetscht, zeigt die Vortrefflichkeit, so wie ein Bruch den reinen gleichmässigen Kern, eine Wagenfeder mit 24 Ctr. belastet, die Festigkeit, riesige Krummachsen die Verwendbarkeit des Materials; neben den mannigfachen Erzeugnissen zeigt ein Kürass und besonders grosse Stahlwalzen eine Politur, die Alles überbietet, was bisher in dieser Art gesehen wurde. Ueber die Verwendbarkeit des Stahles zu Kanonen, wovon ein herrliches Exemplar vorliegt, haben kompetente Sachverständige sich beistimmend erklärt.

Krupp's Etablissement ist ein Glanzpunkt Centraleuropas, Jahrzehente und Generationen sind dahin gegangen, grosse Geldkräfte sind absorbirt worden, ehe der gegenwärtige Standpunkt erreicht wurde; die Betriebsmethode ist Krupp's Geheimniss, sollte es sich nicht der Mühe lohnen, dieses Geheimniss in Oesterreich zur Anwendung zu bringen?

Um so bedauerlicher ist es, wenn man die Ausstellung Krupp's und einiger weniger anderer Aussteller ansieht, dass Preussen und namentlich die Rheinprovinzen so wenig gethan haben, um ihre grossartig aufstrebende Eisenindustrie in einem umfassenderen Bilde darzustellen; man muss sich daher darauf beschränken, lediglich noch auf die ausgezeichneten Produkte von R. Pönsen in Schleiden (Kratzendraht, Stabeisen dazu, Flacheisensorten), K. D. Piepenstock in Neu-Oege bei Limburg (Hartwalzen), der Hüstener Gewerkschaft Cosak & Comp. bei Arnsberg (Weiss-Schwarzbleche, Walzdraht), J. H. Dresler sen. in Siegen (Roheisen, Stahlorten, namentlich Puddlingrohstahl), Liebrecht & Comp. in Wekede (geschmiedeter und gewalzter Puddlingrohstahl, raffinirter Puddlingstahl), Hambloch & Comp. in Crombach (Spiegelstahleisen, Edelstahl), F. Huth & Co. in Hagen (Gusstahlfedern für Lokomotive und Waggon), hinzuweisen, die,

wie man leicht erkennt, sich beinahe alle in dem Regierungsbezirke Arnsberg konzentriren, so dass Preussen ausserdem in dieser wichtigen Branche beinahe unvertreten ist.

Eine weitere, durch die Vorzüglichkeit und Mannigfaltigkeit der Produkte ausgezeichnete Ausstellungsnummer war die des k. württembergischen Hüttenamtes zu Wasseralfingen, welches alle Sorten von Gusswaaren vom Hochfenguss bis zu den feinsten architektonischen und dekorativen Gegenständen in seltener Vollendung und im grossen Umfange liefert, so dass namentlich im Feingusse wahrhaft künstlerische und stylgerechte Leistungen vorhanden sind. Unter den Gusswaaren fällt ganz besonders ein gegossenes Rad für Eisenbahnwaggons aus einem Stücke auf, in welchem der Festigkeit wegen ein kräftiger Ring von Schmiedeisen eingegossen ist. Aber auch bei den übrigen Nummern Württembergs gewahren wir überall den Geist des Fortschrittes, welcher selbst weniger reiche Naturgaben zweckmässig anzuwenden und auszubeuten lehrt, namentlich sprechen die Erzeugnisse der k. Hüttenwerke zu Königsbronn (Hartwalzen), Unterkochen (verschiedene Eissensorten), Friedrichsthal (roher raffinirter und Gussstahl), Abtsgrund (Wagenachsen), für eine zweckmässige Leitung und rationellen Betrieb, während die Privatindustrie vorzügliche Drahtsorten des Eisen- und Drahtwerkes in Erlau vorgelegt hat.

Sachsen hatte nur wenige Aussteller nachzuweisen, aber sie rei- hen sich mit ihren ausgezeichneten Produkten den ersten der ganzen Ausstellung an, u. z. die v. Arnim'sche Bergverwaltung in Marienhütte bei Zwickau (Walzeisen, Eisenbahnschienen, gusseiserne Gegenstände), Lattermann & Söhne in Morgenröthe (gusseiserne Waaren, Maschinenbestandtheile), das gräfl. Einsiedl'sche Hüttenwerk in Riesa (Puddlingstahl), Nestler & Breitfeld in Erla (Bleche).

Aus den Fürst Fürstenberg'schen und grossherzoglichen Werken in Baden waren gute Eisenproben vorhanden, weniger gilt diess von den Leistungen der nassau'schen Exponenten.

Baiern schliesslich hatte begreiflicherweise sehr viel ausgestellt und bedeutende Fortschritte im Betriebe einzelner Eisenwerke gezeigt; auf die umfassendere Benützung der Koaks und des Torfes wird mehrfach hingewiesen. Unter die besten Erzeugnisse gehören jene der Pfalz, u. z. von den Gebr. Krämer in Sct. Ingbert (Eisensorten, namentlich Koaksroheisen, Eisenbahnschienen, Draht), der Gebrüder Freiherren von Gienanth in Ludwigshafen aus 5 Werken

(ein reichhaltiges Assortiment verschiedener Eisensorten, Stahl und Blech), von Roth, Heck und Schwinn in Ixheim (Drähte, namentlich galvanisch verkupfert), ferner aber jene beinahe sämtlicher ärarischer Werke aus Oberbaiern in der grössten Mannigfaltigkeit.

Es ist nun zweifellos, dass auch viele deutsche Staaten darin Oesterreich gleich kommen, dass die Eisenproduktion in einer mächtigen Reform begriffen sei, deren Resultate erst von der Zukunft erwartet werden können, wenn die Kohlen- und Torflager überall ein wohlfeiles Brennmaterial geliefert haben werden; diess war das mächtige Unterstützungsmittel, welches namentlich der rheinländischen Industrie mit zu jener Suprematie verhalf, welche ihr in Centraleuropa schon in der Gegenwart unbestritten gebührt.

c) Andere Metalle.

Die edlen Metalle sind sehr bescheiden und gewissermassen nur dem Namen nach repräsentirt; Gold als Rheingold der k. bairischen Finanzkammer der Pfalz in Speier und Silber ausser den schon berührten Stufen durch einen grossen Silberregulus von Freiberg in Sachsen (Muldner Schmelzhütte) und einen zweiten (70 Mark) des deutsch-englischen Bergwerkvereins im Münsterthale in Baden. Oesterreich hat sich mit seiner bedeutenden Gold- und Silberproduktion in dieser Richtung nicht betheiligt — dagegen hat es in Quecksilbererzen, Zinnober, Vermillon die einzige Nummer der Ausstellung aus dem berühmten Werke in Idria geliefert.

Häufiger, wenn auch nicht ausgiebig genug, fanden sich andere Metalle vor, und hierin war Oesterreich reicher als die deutschen Staaten.

Ein Hauptprodukt von Krain, Blei (sammt Bleiweiss) erschien in vorzüglichen Sorten von den k. k. Bergämtern Bleiberg und Raibl, dem Reichsritter Jakomini und F. Hollenia's Erben in Bleiberg, dann in Bleiplatten (7' breit, 24' lang) und Bleiröhren (2000' lang) von E. Spitäller's Witwe in Wien. Die k. Muldner Schmelzhütte bei Freiberg in Sachsen *) hatte eine vollständige Darstellung

*) Das Blei von Villach und Freiberg gilt als das reinste — der Export Oesterreichs in Bleierz und Blei ist nicht unbedeutend, im Zollvereine überwiegt die Einfuhr ansehnlich.

der Produktion von Silber und Blei in den fortlaufend gewonnenen Produkten und die k. sächsische Bleiröhrenfabrik in Halsbrücke ausgezeichnete Bleiröhren eingesendet. Blei und Zinnprodukte, dann Glätte lagen auch von den k. k. Bergämtern zu Příbram und Joachimsthal, dann der Silber- und Bleigewerkschaft in Holzappel (Nassau) und dem schon genannten Vereine in Münsterthal vor; die weitere Verarbeitung des Zinns bezchränkte sich auf die schönen Zinnspiegelfolien von Baureis & Müller in Nürnberg.

Bei der häufigeren Verwendung des Zinks erhält auch die Gewinnung desselben immer grössere Bedeutung *). Die bekannte Gesellschaft vieille Montagne stellt als Gesellschaft des „Alten Berges“ bei Köln Galmei, rohes Zink in Blechen, Zinkoxyde und Zinkplatten zur Bedachung in seltener Vorzüglichkeit aus, welchen dieselben Produkte der Gebr. Reinhardt in Wisloch (Baden) und des k. k. Berg- und Hüttenamtes in Auronzo (Venetianisches Gebiet **) würdig an die Seite gestellt werden können. Auch die Blei- und Zinkproben von Kellerman und Beitzl (Böhmen) sind beachtenswerth ***).

Von Interesse ist es, bei der immer mehr an Bedeutung gewinnenden Nikelerzeugung neben dem Würfelnikel von L. Kaiser & C. aus Naumburg auch vorzügliche Nikelerze der k. k. Eisenwerksverwaltung zu Rhonitz, dann Nikelerze und Würfelnikel (ebenfalls aus Ungarn) von A. Schöller in Wien ausgestellt zu finden. Während endlich das Antimonium crudum, regulus und das Antimonerz aus dem k. k. Bergwerke in Magurka auf eine ältere umfassendere Produktion hinweist, die sich durch einen nicht unbedeutenden Export bethätigt, taucht dieselbe als neuer Industriezweig durch den Schleizer Bergbauverein in dem Fürstenthume Reuss jüngerer Linie

*) In Preussen wurden 1849 etwa 500.000 Ctr., im J. 1852 schon 794.379 Ctr., in Oesterreich im J. 1849 20.148 Ctr. Zink gewonnen; dabei hat Oesterreich im Durchschnitte eine Einfuhr von 400 Ctr. und 5000 Ctr. Ausfuhr, der Zollverein E. 3000, A. 300.000 Ctr.

**) Es ist zu bedauern, dass das Krakauer Gebiet mit seiner bedeutenden Zinkproduktion nicht vertreten war.

***) Verzinktes Eisen fand sich ebenfalls in der Ausstellung vor — möchte man sich doch dieses richtigen Ausdruckes statt der schlechten deutschen Uebersetzung galvanisirtes Eisen bedienen, während der englische Ausdruck galvanized in seiner Allgemeinheit eben nicht unrichtig ist.

auf. Schlüsslich ist noch auf die guten Arseniksorten von F. Vol-
deraver in Salzburg und L. Graube in Freiberg hinzuweisen.

Grossartiger als in den ebengenannten Metallen treten die Aus-
stellungsgegenstände in Kupfer und Messing auf, worin Baiern und
Oesterreich wetteifern. Die Bleche und Drähte von Messing, Tom-
bak, Pakfong der k. k. Messingfabrik zu Achenrain, der Geb. Rost-
horn in Oed, dann von J. H. Beck & Comp. in Augsburg *) entspre-
chen vollkommen jeder Anforderung. Hervorragend sind Kupfer-
kessel, Bleche und Rosetten, dann Kupferstecherplatten des k. k.
Bergamtes zu Brixlegg (Tirol), Kessel und Bleche des k. k. Berg-
amtes zu Neusohl (Ungarn), Messing und Tombakbleche, dann Drähte
von M. Hainisch in Nadelburg, so wie die Kupferbleche, namentlich
die vorzüglich gearbeitete Lokomotivkupferplatte von F. Zugmaier
& Söhne in Waldegg (Oesterreich), denen die sämtlichen Messing-
und Tombakbleche, dann Drähte aus und um Nürnberg in durchaus
guter Qualität zur Seite stehen. Gleiche Beachtung verdienen die
vorzüglichen Kupferbleche, Kessel und Schalen des k. sächsischen
Kupferhammers in Grünthal und von C. Tietzen's Eidam in Bautzen.
Aus den übrigen Staaten sind nur das raffinirte und Stangenkupfer
des Elbekupferwerkes in Hamburg, dann das Rosettenkupfer und
die Neusilberbleche von C. Hensler in Isabellenhütte (Nassau) zu
erwähnen.

Heben wir aus den nicht metallischen Mineralien noch die aus-
gezeichneten Schwefelsorten des k. k. Schwefelwerkes zu Radoboj
hervor, so hätten wir die bemerkenswerthesten Erscheinungen dieser
reichen Gruppe vollends erschöpft.

Unwillkürlich wird man zu der Betrachtung gedrängt: Welch'
ein ungeheurer Reichthum von Naturprodukten, namentlich in Oester-
reich; wie wenig ist er noch benutzt und ausgebeutet, wie gering
im Vergleiche zu den westlichen Staaten die Consumption an Mine-
ralien überhaupt und Metallen insbesondere, wie dürftig überhaupt
der ganze Verkehr: — eines ist aber nicht zu übersehen, der Ex-
port Oesterreichs in Antimon, Arsenik und Kobalt und dergleichen
Erzen, Blei, Bleierzen und Bleiglätte, Galmei, Quecksilber, Vitriol
aller Art und Zinn ist ein immerhin bedeutender, theilweise steigen-

*) Beck erzeugt Drähte von 120.000 Fuss Länge auf 1 Pfund Gewicht.

der; er ist in Farberde, Eisen und Eisenerzen, Kupfer*) und Schwefel gross genug, selbst wenn er durch den Import überboten wird. Alles kommt vorläufig bei der Fülle des Naturreichthums auf die Grösse des mitwirkenden Kapitals positiv, auf die Verringerung der Produktionskosten negativ an, um bei den sich besser entwickelnden Kommunikationsmitteln ein Stück der industriellen Zukunft Oesterreichs, besonders im Osten, zu verwirklichen. Es ist der Zustand der Mineralgewinnung in Oesterreich unstreitig seit wenigen Jahren ein besserer geworden, die strenge Wissenschaft und die technische Praxis haben sich dabei betheiligt, beinahe mit Evidenz lassen sich die grossen Erfolge voraussehen, die am Ziele eines allerdings mit manchen Mühen verbundenen Weges zu erwarten stehen, es bedarf aber einer fortbewegenden Kraft, die man immer wieder herbeiwünschen muss, und sie heisst Kapital, u. z. das grosse Kapital; es ist der Schlüssel zu dem Räthsel, wie sich an einen ausgiebigen Bergbau, namentlich an eine umfassende Eisengewinnung die Fortschritte der Industrie beinahe mit Nothwendigkeit anschliessen. Diess führt uns auf den zweiten wichtigsten Faktor des Bergbaues :

d) Die Mineralkohle.

Obwohl sich bei der Ausstellung 28 Aussteller mit Kohlenproben meist von guter Qualität und bald in mächtigen Blöcken, bald in kleinen Stücken betheiligt haben, so steht ihre Zahl und die Art der Exposition auch nicht annäherungsweise im Verhältnisse zu der gegenwärtigen Kohlenproduktion in Centraleuropa, welche von Jahr zu Jahr an Umfange gewinnt**) obwohl sie im Durchschnitte seit 20 Jahre sich auf das Fünffache gehoben hat, und dennoch steht diese Kohlenausbeute noch lange nicht auf dem Standpunkte, zu welchem sie gelangen muss, um der Industrie jene Unterstützung angedeihen

*) Die grössere Einfuhr des fremden Kupfers in Oesterreich kommt theils auf Rechnung der Messingfabriken, theils auf den Bedarf zur Scheidemünze und zu Telegraphendrähten.

**) Man schätzt die Kohlenproduktion im J. 1852 auf 20 M. Ctr. in Oesterreich, 103 Mill. Ctr. Stein- und 35 Mill. Ctr. Braunkohle in Preussen, 3 Mill. Ctr. Stein- und $\frac{2}{3}$ Mill. Ctr. Braunkohle in Baiern, $\frac{2}{5}$ Mill. Ctr. Stein- und 1 Mill. Ctr. Braunkohle in Nassau.

zu lassen, wie diess durch das wohlfeile Brennmaterial in Grossbritannien, Belgien, Frankreich geschehen ist. Preussen und Sachsen sind in einzelnen Gebieten im Vortheile vor Oesterreich, wo das Hinderniss einer grösseren Kohlenausbeute weniger im bergmännischen Betriebe und im Mangel an Kapital, als noch mehr im Mangel an Kommunikationsmitteln gelegen ist*); sobald neben dem Eisenbahnsystem häufigere Kohlenbahnen angelegt und ein Theil von Industriezweigen in die Kohlendistrikte übersiedelt sein wird, muss die Kohlenproduktion nothwendigerweise sich schnell und grossartig entwickeln, und es kann dann auch nicht fehlen, dass selbst ein Theil von Süddeutschland mit grossen Quantitäten österreichischer Kohle versehen wird, nachdem bereits jetzt ein sehr bedeutender Zwischenverkehr, namentlich nach Sachsen darin stattfindet.

Die Ausstellungsnummern konnten nur nach ihrer Qualität beurtheilt werden, und das entschied in volkswirtschaftlicher Bedeutung weniger, sobald man damit nicht die Preise der Kohle, den Umfang und die Mächtigkeit der Kohlenflötze in Verbindung bringen konnte. Am meisten informativ war die Ausstellung von A. Miesbach in Wien, der aus seinen 22 Kohlenwerken in Oesterreich u. d. Enns, Steyermark und Ungarn Proben von Schwarz- und Braunkohle vorgelegt hat und jährlich über 4 Mill. Ctr. Kohle liefert, während die Mächtigkeit der Lager mit 1039 Mill. Ctr. veranschlagt wird. Zwar fehlen auch hier die Preise, aber schon die vorhandenen Angaben weisen dahin, dass diess die Ausstellung eines der bedeutendsten Industriellen Oesterreichs ist, der das Verdienst hat, durch langjährige Bemühungen viele neue Kohlenflötze aufgedeckt und in grossen Betrieb gesetzt zu haben. — Die Ausstellungsobjekte aus Sachsen, namentlich aus der Umgegend von Zwickau, liefern den Beweis, wie rationell auch der Kohlenbau in Sachsen betrieben wird und dass man hier in der Koakserzeugung sehr bedeutende Fortschritte gemacht hat. Vom praktischen und wissenschaftlichen Interesse ist das Tableau mit Profilen des Zwickauer Kohlengebirges und seines Hangenden auf beiden Mulden-

*) In diesem Augenblicke sind die Kohlenpreise in Prag nicht unbedeutend gestiegen, trotzdem dass viele Kohlenmassen in den 3 und 4 Meilen entfernten Bergwerken aufgestapelt sind, der Frachtsatz ist jedoch für die Zufuhr enorm und beträgt selbst von Aussig nach Prag auf der Eisenbahn etwa 100% bei der Braunkohle.

ufern sammt einer vollständigen Sammlung von Belegstücken, ein Objekt, das in allen grösseren Kohlenrevieren nachgeahmt zu werden verdient.

Die zahlreicheren Kohlenproben aus Baiern deuten darauf hin, dass auch hier dieser Produktion die sorgsamste Aufmerksamkeit zugewendet wird, was im Interesse des Landes und seiner Industriezweige wünschenswerth ist, wenn auch viele derselben in der Zukunft auf den Bezug der Kohle aus Böhmen gewiesen sein dürften.

An die Kohlenproduktion Baierns schliesst sich jene des Torfes im grösseren Umfange an und es wurden verschiedene Sorten desselben ausgestellt, wozu auch die Torfe der Buchscheidner Eisenwerksgesellschaft aus Oesterreich kommen. Nachdem das Problem gelöst ist, Torf zur Heizung von Dampfmaschinen, speciell Lokomotiven, dann zur Eisenfrischung zu benützen, so dürfte in nicht allzu ferner Zeit die Torfgewinnung eine grössere territoriale Bedeutung gewinnen, besonders da die Betriebs- und Erzeugungskosten nicht bedeutend sind.

Zweite Gruppe

Land- und forstwirthschaftliche Rohprodukte und Erzeugnisse der ersten Zurichtung.

Die Ausbeute, welche eine Prüfung dieser Gruppe gewähren konnte, war im Ganzen nur eine dürftige zu nennen, weil der Ausstellungsobjekte zu wenige waren, um eine richtige Vorstellung über ihre volkswirthschaftliche Bedeutung für den grossen Verkehr zuzulassen. Es ist bezeichnend genug, dass die Beurtheilungskommission für sämtliche Objekte des Land- und Gartenbaues, mit Ausnahme des Flachses und der Wolle, nur 4 Medaillen und 12 lobende Erwähnungen, also 16 Auszeichnungen zuzuerkennen für gut fand, worunter 5 für bairische und sächsische Tabake und 3 für bairischen Hopfen, 3 für bairische Bienenzucht, während aus den übrigen grösseren Tabak- und Hopfendistrikten keine wichtigeren Einsendungen vorlagen. Erwähnenswerth in dieser Abtheilung ist bloss die Zusammenstellung der im Handel gangbarsten Gemüsesamen vom Gärtnerverein in Bamberg, eine Sammlung der Officinalpflanzen der k. Centralstelle für Landwirthschaft in Stuttgart, dann eine vortreffliche Sammlung ungarischer Handels- und Officinalpflanzen von Jonas Haschek aus Pest, welche durchgehends üppige Exemplare nachwies und wieder einmal den Beweis liefert, welche Produktionsfähigkeit Ungarn hat, so, dass es sich der Mühe lohnt, auch in dieser Richtung dem Lande die Aufmerksamkeit zuzuwenden. Von Interesse für Oesterreich erschienen uns die ausgezeichneten Karden von Franz Rotsch in Graz und Mikulitsch in Czernowitz, welche französische Karden für unsere Wollindustrie ganz entbehrlich machen und wohl auch die Anregung zum Baue dieser Pflanze, besonders in Böhmen und Mähren geben dürften, wie denn Wiener von

Vilshofen in Baiern ebenfalls schon Proben eines vorzüglichen Kar-denbaues ausgestellt hat.

Von den landwirthschaftlichen Erzeugnissen verdient der Flachs und Hanf eine besondere Beachtung, als das Rohprodukt eines Industriezweiges, der noch immer um seine Existenz kämpft. Während so viele andere Industriezweige von den Rohstoffen, ihrer Qualität und dem Umfange ihrer Erzeugung nach abhängen, ist im Grossen bei der Linnenindustrie das Umgekehrte der Fall; denn vom Gedeihen der Linnenindustrie hängt die Erzeugung des Flachses ab und viele dazu vortrefflich geeignete Territorien, welche andere Produktionsarten weniger lohnen und ehemals zum Flachsbaue benützt wurden, geben uns den Beweis dafür. Diess gilt vorzüglich für Oesterreich, denn seitdem sich die Baumwollindustrie gehoben und die Linnenindustrie es nicht vermocht, sich gleichzeitig aufzuschwingen, ist letztere durch alle Stadien zurückgegangen, die Flachskultur sank herab und gelangte in Hände, die es wahrlich nicht verstanden, ihren Rückgang auch nur aufzuhalten. Seither hat man sich, wenn auch ziemlich spät, einer Regeneration der Linnenindustrie zugewendet, nachdem es vornehmlich Belgien bewiesen, dass sie trotz der gewaltigen Krisen in den beiden Flandern selbst der Baumwolle gegenüber naturkräftig sei, und in Deutschland so wie in Oesterreich fehlt es nicht an zahlreichen, höchst anerkennenswerthen Bemühungen hiezu, welche von dem richtigen Gesichtspunkte ausgehen, das Uebel an seiner Wurzel, das ist bei der ersten Bearbeitung des Rohstoffes anzugreifen; denn ist nur später ein lohnenderer Absatz für den Rohstoff geöffnet, so wird es unschwer werden, in kurzer Zeit die Kultur desselben zu verbessern und auszudehnen. *) Wie richtig dieser Kalkul für Oesterreich ist, beweist der Umstand, dass im Durchschnitte aus 1 Ctr. roh geschwungenen 30 Pfd. gehechelten Flachses, 50 Pfd. Werg, 20 Pfd. Abfälle sich ergeben, während in England daraus 75 Pfd. Flachs, 20 Pfd. Werg und 5 Pfd. Abfälle gewonnen werden. — So ist allerdings die traurige Folge der bestehenden Röstungs- und Bereitungsmethode die,

*) Man sehe in dieser Beziehung auf Irland. Im J. 1848 wurden daselbst 53868 Akres, im J. 1851 bereits 138619 Akres Land mit Flachs bebaut — allerdings sind in dieser Periode 20 grosse Röst- und Bereitungsanstalten entstanden, welche das Schenk'sche Verfahren anwenden.

dass aus dem Jahresertragnisse Oesterreichs von 1,181.000 Ctr. nur 354,000 Ctr. gehechelten Flachses gewonnen werden, der allerdings die Kulturkosten nur gering decken kann. Mit einer andern Bearbeitungsmethode wäre der Ertrag ein ungleich grösserer und diess könnte nicht anders als vortheilhaft auf den Flachsbau einwirken.

Um diesen Zustand der Dinge anzubahnen, sind bereits vielversprechende Anfänge gemacht worden. Den schönsten Beweis erfolgreichen Wirkens gab auf der Ausstellung die Centralstelle für Flachs- und Hanfcultur in Wien durch die Proben ihrer Erzeugnisse in allen Stadien der Zubereitung, dann die Warmwasser Flachsröstanstalt zu Grossullersdorf in Mähren durch Flachssorten theils im kalten Wasser, theils im Wasser von natürlicher Wärme zu 20° R., theils in nach Schenk'scher Methode künstlich erwärmtem Wasser geröstet, welchen sich Joh. Eder aus Siegersdorf in Oesterreich würdig anschloss. Unwillkürlich drängt uns aber diese Erscheinung eine weitere Consequenz auf: soll es besser werden, muss auch hier die Arbeitstheilung eintreten. Der Landwirth baue seinen Flachs, ein Anderer röste und bereite ihn, dann wird das Resultat für beide Theile und für den Industriezweig im Ganzen ein befriedigenderes sein, denn die traditionelle Unkenntniss jeder bessern Methode von Seite unseres kleinen Landwirthes ist nicht bloss für ihn ein Schade, sondern die schlechten Erfolge seiner Flachsbereitung sind für das Gesammte antiökonomisch; bei der Gliederung der Arbeit und dem Bestande von Röstanstalten hat er aber einen sichereren Absatz, und will er seine übrige Zeit besser ausfüllen, nun wohlan, so werde er Spinner, nachdem er mit den Seinen in einer Spinnschule (wir setzen eine solche in einem jedem Flachsdistrikte unbedenklich voraus) erst etwas Ordentliches gelernt haben wird. Das wird der Gang der Dinge in der Flachsgewinnung sein müssen, eben so gut wie wir erst dann eine bessere Verwendung unserer Cocons erhalten, bis die Colonen mit der Abwicklung derselben sich nicht mehr befassen, sondern dieses Geschäft den Filanden ausschliessend überlassen.

Die schönen Proben des oft genannten Apatiner Hanfes von Jak. Birnbaum in Pest rufen uns ins Gedächtniss, dass während die Flachsgewinnung den Bedarf deckt und sich bei grösserem Bedarfe noch sehr weit ausdehnen könnte, neben dem heimischen Erzeugniss von fast 2 Mill. Ctr. Hanf (1 Mill. Ctr. in den

ungarischen Ländern, $\frac{1}{2}$ Mill. Ctr. in Galizien), doch noch über 80.000 Ctr. mehr eingeführt werden müssen, und dass besonders der Osten der Monarchie diesen Ausfall leicht decken kann.

Sehr charakteristisch für die eigenthümlichen Zustände der Monarchie waren mehre Partien selbstbearbeiteten schönen Flachses von 4 Gränzweibern ausgestellt.

Dass die übrigen deutschen Staaten in der Flachsbereitung Oesterreich vorausgeschritten, darf nach dem früher Gesagten nicht befremden; während bei uns die Linnenindustrie theilweise sank, hat sie sich dort aufgeschwungen *), und in der neuesten Zeit ist für ihr Gedeihen viel Mühe und Geld aufgewendet worden. Der Vorzug, der Zahl und Qualität der Einsendungen nach, gebührt hierin dem Königreiche Preussen, von woher v. Lüttwitz auf Siemenau, einer der bedeutendsten Flachsbauwirthe, Willmann und Weber in Patschkey (Schlesien), von Lärer in Behme, der Flachsbaulehrer Rüfin in Eichsfelde (Regb. Erfurt), dann der geh. Oberfinanzrath v. Viebahn, Vorstand des Vereines zur Beförderung des Flachs- und Hanfbaues in Preussen, die vorzüglichsten Proben von Flachs nach verschiedenen Methoden bearbeitet, eingesendet haben, nicht zu gedenken zahlreicher Muster theils durch Länge ausgezeichneten schlesischen, kräftigen Ermeländer und feinen Battistflachses aus den Rheinlanden. Baden war durch den zweckmässig und schön bearbeiteten Breisgauer Hanf von Schwarz in Freiburg und von Hetzel in Emmendingen, Hannover durch den von H. Kullmeyer in Neuenkirchen ausgestellten Osnabrücker Flachs, Sachsen endlich durch die sorgfältig behandelten Flachse von Karl Sommer in Sornzing, Schütze auf Schweta und der Flachsschwinganstalten zu Lichtenberg vertreten.

Die Ausstellungsobjekte der Forstkultur aus einem Territorium, worin der Teutoburger und der Bakonyer Wald stehen, liessen sich an den Fingern abzählen, wohl aus dem Grunde, weil man darüber noch nicht recht klar geworden ist, wie sich dieser Kulturzweig repräsentiren lasse; darüber haben nun einige Nummern zweckmässig belehrt. Vor allen sind es die Forstkarten des königl. bairischen Forsteinrichtungsbureaus, welche unsere Aufmerksamkeit auf sich ziehen und dieselbe Wichtigkeit haben, wie die geologischen Kar-

*) Es ist bekannt, dass diese Krise nach dem Tode Joseph II. begann und seither sich der Aufschwung der schlesischen Linnenindustrie datirt.

ten; sie sind: a) Forstsituationskarten (1 : 25.000), b) Forstwirtschaftskarten, welche periodisch erneuert, die Holzarten und Altersklassen der einzelnen Schläge nachweisen (1 : 10.000 bis 25.000); c) Uibersichtskarten der Forstämter und Reviere (1 : 50.000). Die Sorgsamkeit der Regierung für die Forstkultur, besonders in den Staatsforsten zeigte sich auch durch eine ausgezeichnete und zahlreiche Sammlung sehr merkwürdiger Scheibenabschnitte oder Holzdurchschnitte von mehren selteneren Baumarten, die mit grosser Sachkenntniss gepflegt eine bedeutende Rente aus diesem Kulturzweige abwerfen. Endlich hat die vorgelegte Eichenspiegelrinde bewiesen, dass die Forstkultur mit dem Interesse der Gärbereien sich sehr wohl vereinigen lasse. — Eine instruktive Sammlung von 138 verschiedenen in Württemberg vorkommenden Holzarten, zusammengestellt von Prof. Dr. Nördlinger, ist sehr beachtenswerth und spricht ebenfalls zu Gunsten der württemberg'schen Forstwirtschaft. — Man muss sich dabei unwillkürlich daran erinnern, dass für die oft etwas primitiven Zustände der Forstkultur in Oesterreich noch Vieles zu wünschen übrig bleibe, und dass während auf grossen Besitzständen sich endlich eine umfassende Kultur Bahn bricht und die Begründung von Forstschulen die Aussicht gewährt, ein fähiges Forstpersonale zu erlangen, der noch nicht ganz ausgerotteten Holzverschleuderung ebenso wirksam gesteuert werden müsse, wie dem bekannten Gebahren mit den Gemeindewäldern. Diess wird um so nothwendiger, als das Holz immer weniger Brennstoff, immer mehr aber Verwandlungsstoff sein wird. Man übersehe dabei den Umstand nicht, dass das Waldterritorium Oesterreichs (3524 □ M.) doppelt so gross ist, als jenes von ganz Deutschland, dass nicht an allen Punkten der Monarchie Holzverwüstungen ohne weitere Kultur statt fanden, dass man erst in der neuesten Zeit mehr in die Hochwälder eingedrungen ist, und dass Holz neben der massenhaften Verarbeitung im Inlande bereits jetzt einen beachtenswerthen und steigenden Exportartikel bildet und noch mehr bilden wird, bis das Kommunikationssystem im Osten ins Leben tritt und entwickelt sein wird *).

Die Schafwolle, als einer der gesuchtesten Rohstoffe des Inlan-

*) Bei einem durchschnittlichen Jahresertrag von 36 Mill. Klafter Holz lässt sich gewiss eine grosse Verwerthung durch den Export, der im J. 1851 bereits mit etwa 6¼ Mill. fl. angeschlagen wird, erwarten.

des, hat in Centraleuropa ihre wichtige Bedeutung aufrecht erhalten, und ist von dem Kampfe mit der Baumwolle nicht so hart getroffen worden wie der Flachs; im Gegentheile zeigt die Ausbreitung der Wollindustrie und der steigende Preis der Wollsorten, dass eine quantitativ grössere Erzeugung derselben lohnend, eine qualitativ verbesserte in vielen Beziehungen wünschenswerth ist. Beides hängt mit dem Standpunkte der Landwirthschaft, der Richtung und den Tendenzen, die sie verfolgt, aufs innigste zusammen, und wo die Intensität derselben gestiegen und der rationellen Betrieb zu einem gewissen Ruhepunkt gelangt ist, dort lässt auch, man kann es mit Sicherheit voraussagen, die Erzeugung der Schafwolle weniger zu wünschen übrig. In Preussen (Schlesien, Sachsen und Brandenburg) und in Sachsen hat sie gegenwärtig einen hohen Standpunkt eingenommen und es ist der Beweis geliefert worden, dass sie auch bei Landwirthschaftsbeständen von geringerem Umfange möglich sei, dass sich auf diesen bei einem zweckmässigen Fruchtwechsel immerhin noch hinreichendes Futter und Weide für die Schafe finden lasse und dass Wollsorten von grösserer Feinheit erzeugt werden können. Bei dem Kooperiren der Industrie mit der Erzeugung des Rohstoffes ist für alle Arten des letzteren ein gesicherter Absatz gefunden. Oesterreich erzeugt bekanntlich eine grosse Masse an Wolle (schätzungsweise 600000 Ct. jährlich) und hat dazu alle natürlichen Vorbedingungen, aber weder die Menge noch die Qualität derselben sind im Ganzen befriedigend. Trotz einzelner wirklich hervorragender Muster in der Schafzucht ist diese mehr das Resultat der günstigen natürlichen Position als des menschlichen Fleisses und darum ist auch, wenn sie in Verbindung mit der Landwirthschaft nicht bald genug nach besseren und geläuterten Principien betrieben wird, namentlich in Ungarn eine Krise in der Schafwollerzeugung zu besorgen. Man beklagt sich dort, dass durch die geänderten politischen und Rechtsverhältnisse den Schafzüchtern viel Weideland verloren ging, wesshalb sie auch ihre Zucht beschränken mussten. Allein ähnliche Verhältnisse, wie in Ungarn, bestanden auch früher in den westlichen Ländern der Monarchie, und Böhmen, Mähren, Schlesien und Oesterreich haben verhältnissmässig viel Wolle erzeugt; diese Länder standen wieder in anderen Verhältnissen als Sachsen und Preussen, wo der Schafzüchter noch mehr auf sich selbst und die Landwirthschaft seines kleinen Terrains gewiesen war. Das Hin-

dermass einer extensiven und intensiven Schafzucht liegt also zunächst im landwirthschaftlichen Betriebe. Es wäre allerdings sehr zu bedauern, wenn das Wollquantum in den ungarischen Ländern (mehr als 300.000 Ctr., wovon in der Regel $\frac{2}{3}$ ausgeführt werden) abnehmen sollte, denn während die Ausfuhr der Wolle aus Oesterreich abnimmt *) und als Grund die Erweiterung der Wollindustrie angeführt wird, müsste es diese sehr empfindlich fühlen, wenn sie, bisher begünstigt durch den heimischen Rohstoff, diesen nur zu höhern Preisen erschwingen könnte; und ob es ein gedeihlicher, fast möchte man sagen, natürlicher Zustand der Dinge wäre, wenn die Einfuhr fremder Wolle überwiegen sollte, ist leicht zu beurtheilen. **) Andererseits scheint es, wäre die zunehmende Produktion von Wollstoffen in Oesterreich und der Preis der Wolle, namentlich der Mittelsorten Veranlassung genug, eine grössere Menge derselben zu erzeugen und eine feinere Qualität anzustreben. Daraus mag man erkennen, das es nicht unrichtig ist, auf den so nothwendigen verbesserten Landwirthschaftsbetrieb in Oesterreich immer wieder ein grosses Gewicht zu legen.

Dass in Oesterreich auch die feinsten Wollsorten vorkommen wies zwar die von Baron von Bartenstein ausgestellte Elektoralwolle in ungewaschenen Vliessen nach; obwohl Freiherr v. Mundi aus Račic veredelte Wolle und die Freiherren Türkheim hochedle Negrettiwollen vorwiesen, so waren doch die Exemplare aus Preussen (von Dedovič in Langenods, Amtsrath Heller in Chrzelitz, Lübbert in Kasimir, Tillgner auf Schlawentzütz, Rudzinski von Rudno auf Liptin) und Sachsen (Steiger in Leuben, von Schönberg auf Rothschnberg, Ritthausen auf Klipphausen und Frau v. Ritzenburg in Stilschwitz) viel hervorragender und schöner. Aus Hannover sandte Hofjägermeister v. Reden eine sehr brauchbare Merinokammwolle ein. Interessant und informativ waren die 72 Wollproben des Hrn. v. Rudzinski auf Liptin (Preussen), besonders aber die „Mustersamm-

*) 1844	Einfuhr	63.055 Ctr.	Ausfuhr	152.235 Ctr.	Mehr-Ausfuhr	89.180 Ctr.
1850	„	85.553 „	„	104.831 „	„	19.378 „
1851	„	90.936 „	„	68.264 „	Mehr-Einfuhr	22.672 „

**) In einer bedeutenden Kammgarnspinnfabrik Oesterreichs werden bereits Proben mit australischer Wolle gemacht, da sie ihren Bedarf im Inlande nicht mehr decken kann; eine zweite Fabrik bezieht ihre Wolle nur aus Deutschland.

lung der württembergischen Wollproduktion“ mit 216 Proben, welche durchgehends von Mutterschafen an einer bestimmten Stelle genommen, erkennen lassen, auf welcher Stufe bei jeder Sorte die Wollzucht in Württemberg steht. Während wir ein so vollständiges und auf volkswirtschaftlicher Basis beruhendes Tableau willkommen heissen, können wir die Bemerkung nicht unterdrücken, wie unzweckmässig es sonst sei, kleine Wollproben auf eine Ausstellung zu senden; — es gibt für einzelne Schafzüchter nur eine Form der Einsendungen, das ist die in ganzen ungewaschenen und gewaschenen Vliessen, mit der Angabe, von welcher Sorte von Schafen diese Vliesse herrühren.

Eine sehr unbedeutende Rolle spielten auf der Ausstellung die Kokons, wovon kleine Partien aus Deutschland vorlagen, nachdem die südlichen Länder Oesterreichs nicht erscheinen waren; sie gaben den Beweis ökonomischer Verirrung; denn mag es Einzelnen auch gelingen, mit grossem Zeit- und Kostenaufwand gute Kokons in Deutschland zu erzeugen, ein Produktionszweig wird es selbst dann in dem rauheren Klima kaum werden, wenn der problematische Versuch gelingen sollte, Seidenwürmer mit Weidenblättern zu füttern; während in Oesterreich die Erzeugungsmenge von Kokons auf $\frac{1}{2}$ Mill. Ctr. angeschlagen wird.

Dass in dieser Gruppe von Rohstoffen viele, welche für die Industrie bedeutsam sind, ganz fehlten, wird aus dem Gesagten leicht ersichtlich.

Dritte Gruppe.

Chemisch-pharmaceutische Produkte und Farbwaaren.

Chemikalien.

Die Zahl der Aussteller und die Mannigfaltigkeit ihrer Produkte liefert den Beweis, dass dieser Produktionszweig in Central-Europa ebenso umfassend als zweckmässig betrieben wird. Doch ist darin noch lange nicht jene Theilung der Arbeit eingetreten, wie sie sich in England vorfindet; im Gegentheile zeigt sich, wenn man die Abtheilung der Farben ausscheidet, dass man in vielen selbst kleineren Etablissements eine Menge der verschiedensten Dinge erzeugt, wodurch der Unternehmer zu einer verhältnissmässig grössern Kapitals-Anlage genöthigt wird. In den neueren Etablissements des Kaiserstaates scheint jedoch das Princip Beachtung zu finden, dass es ungleich vortheilhafter sei, sich auf einzelne Producte, zugleich aber auf eine ausgedehntere Erzeugung derselben einzurichten, statt wie bisher Alles selbst erzeugen zu wollen. Bei dem hohen Standpunkte, den die Produktion von Chemikalien in Deutschland einnimmt, beginnt aber auch dort dieser Theilungsprocess und die Erfolge sind bereits sichtbar.

Wenn man die auf der Ausstellung vorhandenen einzelnen Gegenstände einer Prüfung unterzieht und sich dabei auf das Urtheil bewährter Fachleute stützt, so gelangt man zu der Uiberzeugung, dass Centraleuropa in der Qualität und Mannigfaltigkeit chemischer Erzeugnisse keinem Lande nachsteht und diese günstige Stellung zunächst den fortgesetzten Forschungen der Wissenschaft und ihrer Anwendung auf das praktische Leben verdankt; ja, es könnte genau nachgewiesen werden, wie die Fabrikation von Chemikalien an Ausdehnung in dem Maasse zugenommen hat, in welcher sich ihr wissenschaftlich

gebildete Unternehmer, Fabriksleiter und zum Theile auch Hilfsarbeiter zugewendet haben. So kommt es, dass sie gegenwärtig in Deutschland nichts zu wünschen übrig lässt, als die oben berührte, aber entschieden durchgeführte Arbeitstheilung, um nicht nur wie bisher, mit wenigen Ausnahmen, den einheimischen Bedarf in befriedigender Weise zu decken, sondern auch der Konkurrenz auf dem Weltmarkte gewachsen zu sein*). Wenn aber die Ansicht ausgesprochen wird, dass die Fabrikation von Chemikalien in Deutschland jene in Oesterreich überragt, so gilt dies weniger der Qualität als der Quantität nach, und während einzelne unserer chemischen Fabriken exportiren, erzeugen alle zusammen bei Weitem nicht das, was wir brauchen, oder richtiger, erst brauchen würden, wenn das chemische Produkt in grösseren Mengen und in geringeren Preisen erzeugt würde. Es darf jedoch nicht übersehen werden, dass der Bestand der chemischen Fabriken in Oesterreich und die Erzeugung vieler Producte, etwa einige Metalloxyde und Säuren ausgenommen, der jüngsten Zeit angehört, dass darin, besonders seit Herabsetzung der Preise auf Kochsalz zu Gunsten dieses Industriezweiges und dem Rückgange der Schwefelpreise, besonders in Böhmen ein überraschender Aufschwung eingetreten ist, dass neue Etablissements in wenig Jahren ihres Bestandes eine ausserordentliche Leistungsfähigkeit entwickeln, besonders wenn sie das Princip der Arbeitstheilung anwenden, so dass auch diesem Produktionszweige ein sehr günstiges Prognostikon in Oesterreich gestellt werden kann. Zur Zeit ist Oesterreich allerdings in sehr vielen Chemikalien vom Auslande, namentlich auch von Deutschland abhängig**), und die Einfuhr von

*) Im J. 1852 betrug im Zollverein die Einfuhr Ctr.,		die Ausfuhr Ctr.
nicht besonders benannte chemische Fabrikate	21.640	95.348
Alaun	4.690	2.690
Pottasche Weinstein	150.330	17.015
Salz und Schwefelsäure	5.995	21.790
Soda	134.012	5.173
Vitriol	7.433	2.595

**) Die wichtigsten Artikel des Verkehres im Jahre 1851 waren:

	Einfuhr Ctr.	Ausfuhr Ctr.
Salpetersaures Natron	15.949	13
Soda	127.280	845
Pottasche	9.160	15.496

Chilisalpeter, Salpeter, Glaubersalz, Soda und von feineren Salzen und Säuren ist sehr ansehnlich zu nennen; allein während viele dieser Stoffe zur weitem chemischen Verarbeitung gelangen, exportirt Oesterreich bereits mit Erfolg wenigstens einzelne Chemikalien, wovon mehres abermals nach Deutschland gelangt; die der Menge nach ungenügende Erzeugung der Soda ist jedoch eine Schattenseite unserer chemischen Produktion, welche auch auf andere Zweige der Industrie nachtheilig wirkt. Erweiterung des Betriebes ist es, was zunächst von den chemischen Fabriken in Oesterreich zu erwarten ist, und daran ist ebenso wenig zu zweifeln, wie an dem fortdauernden Entstehen neuer Etablissements; dann wird wohl auch der Zeitpunkt eintreten, sich durch Selbsterzeugung der feinen Salze und Säuren durchgehends vom Auslande unabhängig zu machen; das wird die lohnende Frucht unseres an vielen Punkten der Monarchie ausgebreiteten vorzüglichen chemischen Unterrichtes sein.

Auf der Ausstellung selbst ragen besonders jene Chemikalien hervor, welche in der Industrie ihre weitere Verwendung erhalten und worin eine so bedeutende Mannigfaltigkeit vorhanden ist, dass kein irgendwie wichtigerer Gegenstand vermisst wird. Besondere Beachtung ziehen folgende Artikel aus den einzelnen deutschen Ländern auf sich: die Soda von Pfeiffer, Schwarzenberg & Comp. in Kassel, der raffinirte Schwefel, die Schwefelsäure und das Glaubersalz von Münzing & Comp. in Heilbronn, das Blutlaugensalz von Zöppritz & Comp. in Freudenstadt (Württemberg), das Blutlaugensalz, der gewöhnliche, namentlich aber der für die Zündhölzchenfabrikation so wichtige amorphe Phosphor von F. Wich in Altenburg (Baiern), die Soda von Buchner in München, der Phosphor, die Schwefelsäure (66° B.) und das Glaubersalz von Bosch

	Einfuhr Ctr.	Ausfuhr Ctr.
Weinstein	250	8.734
Salpeter	17.747	3
Vitriol	3.530	14.401
Alaun	5.917	1.223
Schwefelsäure	2.227	5.689
Andere Säuren	2.309	545
Glaubersalz	1.448	513
Andere Salze	2.981	551
Phosphor	—	157

& Comp. in Augsburg (Baiern), der Bleizucker von J. Devrient in Zwickau; woran manche der Aussteller auch andere nicht unwichtige und sehr gute Artikel angeschlossen haben. Bedeutsam waren die chemischen Fabrikate aus Preussen, wobei sich mehre der bedeutendsten Firmen angeschlossen haben; hier sind vorzüglich Kunheim & Comp. in Berlin und Freiwalde, Siegrist in Buckau (mit Soda und raffinirtem Schwefel), die chemische Fabrik in Neusalzwerk, Nienhaus & Comp. in Koblenz, Mathes & Weber in Duisburg (mehre Sorten der besten Soda) und Cochius in Oranienburg (Alaun) zu nennen. Zu den wichtigsten Erscheinungen gehören auch die Chemikalien (Alaun in Fassform, chemisch reine Weinsteinsäure, Wasserglas und Chlorkalk) von Fr. Fikentscher in Zwickau.

Aus Oesterreich waren zwar wenige, aber fast durchgehends vorzügliche Chemikalien eingesendet worden. Der erste Rang gebührt den Firmen Wagemann, Seybel & Co. in Unterliesing und F. X. Brosche & Söhne in Prag*), welche beide durch die Reichhaltigkeit ihrer vorzüglichen Produkte überrascht haben, aus welchen bei der ersten Firma die Weinsteinsäure, bei der letzteren die Bernsteinsäure und die Quecksilberpräparate besonders hervorzuheben sind. An sie schliesst sich C. E. Brosche aus Prag mit wenigen aber ausgezeichneten Erzeugnissen an, unter welchen der in seltener Reinheit gewonnene Kalisalpeter mit gleichzeitiger Verwendung sämtlicher Nebenprodukte und das Uranoxyd den Beweis liefert, wie die Konzentration der ganzen Kraft auf einen oder nur einige Artikel zur Perfektion derselben wesentlich beiträgt. Nebstbei ist der Alaun von Gottesmann & Sohn in Pest, der raffinirte Weinstein der Gebrüder Jäkle in Graz, der Bleizucker von A. Huber in Karolinenthal als vorzüglich hervorzuheben.

Unter den pharmaceutischen Präparaten, deren Erzeugung immer mehr aus der Hand des Apothekers in die Hand des Fabrikanten übergeht und diess offenbar zu beiderseitigem Vortheile, waren die zahlreichsten und interessantesten Expositionsnummern aus Württemberg, u. z.: jene von Fr. v. Jost in Heilbron (Chinin), Engelmann und Böhringer (Jodkalium, Santonin, Aether), H. Mül-

*) Diesem von Herrn Wilhelm Brosche geleiteten Etablissement wurde die Auszeichnung zu Theil, dass sich der berühmte Liebig aus demselben mehre Präparate für sein chemisches Kabinet erbat.

ler in Stuttgart (Weinstein und Citronsäure, cremor tartari) und die zahlreichen Präparate von Bonz & Sohn in Böblingen; — von Bedeutung waren ferner die Präparate von O. Pauli in Rüppur (Baden), von C. Buchner in München, von W. K. Fikentscher in Pedwitz in Baiern (Quecksilberpräparate und tartarus emeticus), W. Kahlert in Braunschweig (Jodkrystalle), Dr. Cassoni aus Piéve di Ledro in Tirol (Magnesia). — Präparate für chemische Laboratorien hat Hermann in Schönbek ausgestellt. Unter den übrigen chemischen Erzeugnissen sind noch besonders hervorzuheben: das Holzkohlengas von Prof. Pettenkofer in München, das bereits eine grosse Anwendung findet, bei dessen Gewinnung viele Nebenerzeugnisse, wie Essigsäure, Pech, Kohle und Holzöl erzeugt und letztere zwei Artikel nach G. Schäuffelen's aus Heilbronn Verfahren zu farbigen Anstrichen verwendet werden, dann die Proben des Tellur von dem k. k. Generalprobiramte in Wien.

F a r b w a a r e n .

Um die Reichhaltigkeit dieser Abtheilung zu beurtheilen, genüge die Bemerkung, dass 17 Fabriken Ultramarin, 19 Bleiweiss und 61 verschiedene Farben, mitunter in der höchsten Perfektion, ausgestellt haben, so dass der Stand der Farbwaarenerzeugung in Central-europa um so mehr als ein befriedigender angesehen werden kann, als darin unter Handhabung der Grundsätze der Wissenschaft von Tag zu Tag grössere Fortschritte gemacht werden; es wird sogar versichert, dass die Zollverhältnisse von Frankreich und England allein es sind, welche den sonst lohnenden Export deutscher Farbwaaren nicht gestatten. Zweifellos ist es aber, dass grosse Quantitäten derselben nach Oesterreich gelangen, wo zwar die Erzeugung der Metallfarben zu den ältesten des Landes gehört, wo aber der Bedarf gewisser Sorten, besonders feinerer Farben (Grünspan, Indigo und Waidblau, Lakmus, Safflor, Ultramarin) durch fremdes Produkt gedeckt werden muss. Inzwischen machen wir auch hier die erfreuliche Wahrnehmung, dass die Farbwaarenerzeugung in Oesterreich der Quantität nach rasch zunimmt und sich eifrig bemüht, das was ihr in der Qualität deutschen Farben gegenüber abgeht, nachzuholen. Es können hier wohl überhaupt nur jene Farbwaaren in Betracht kommen, die in der Industrie ihre Verwendung erhalten; denn jene Farben, welche zu künstlerischen

schen Leistungen in jeder Richtung benützt werden, entbehrt Oesterreich beinahe gänzlich, während sie in Deutschland in solcher Vollendung erzeugt werden, dass sie den Vergleich mit den besten französischen und englischen Erzeugnissen zulassen.

Die der Zahl und der Mannigfaltigkeit nach wichtigsten Produkte hat Baiern ausgestellt, wo sich in einzelnen Territorien, wie um München, Nürnberg, Augsburg, Schweinfurt etc. die Farbwaaren-erzeugung auf einen hohen Standpunkt der Entwicklung aufgeschwungen hat und dazu theils in der in der neuesten Zeit fortgesetzten Pflege der Malerei, theils nach Bildung des Zollvereins durch den Bedarf der Industrie eine mächtige Anregung erhalten hat, so dass jedem Bedürfnisse vollkommen entsprochen werden kann. Ohne in eine detaillirte Besprechung der allzu zahlreichen Expositionsnummern einzugehen, müssen wir auf die überraschend schönen Karminlackfarben in der mannigfachsten Abstufung der Farbentöne von M. Huber in München, auf die Porzellan-, Oel- und Freskofarben von Markl in München, auf die grünen Farben der Gebr. Puscher in Nürnberg, die Farben für den Zeugdruck (besonders Cochenillpräparate und Indigokarmin) von J. Dingler in Augsburg, dann die feinen Tusche und Aquarellfarben von Aumiller in München besonders hinweisen, da sie hier vorzüglich erzeugt werden, in Oesterreich aber noch grösstentheils mangeln. Nebstbei sind noch die Ultramarine von Karcher & Planett in Kaiserslautern und von H. Gademann in Schweinfurt, der Russ und die Druckerschwärze von G. Hoffmann in Schweinfurt, der Chromzinnober und das Freskogrün von Bäumer & Comp. in Augsburg, so wie die mannigfachen Farben für Zeug-, Buch- und lithographischen Druck hervor zu heben. Den oben berührten ausgezeichneten Karminlackfarben von M. Huber schliessen sich in gleicher Würdigkeit jene von H. Siegle in Stuttgart an, während Dr. P. Bronner aus Stuttgart unter verschiedenen Farben ausgezeichnete violette und Krapp-Karmine, F. Hess & Comp. in Bagnang sehr schöne Safflor-Karmine ausgestellt haben. In dieser Abtheilung haben sich viele Aussteller aus kleineren deutschen Staaten mit vorzüglichen Produkten betheiligt, so C. F. Fries aus Heidelberg mit Ultramarin, Buchner in Pfungstadt (Grossh. Hessen) ebenfalls mit Ultramarin und Michel & Murell in Mainz mit Schwärzen jeder Art, Blum in Grenzhausen (Nassau) mit Oker-Erdfarben, — und aus den sächsischen Ländern Bartels & Morhardt in Koburg

mit Ultramarin, Arnoldi's Söhne in Gotha mit Chromgelb, Oker- und Lackfarben, Dr. Ortloff in Eisleben und E. Greiner in Lauscha mit Schmelzfarben, Dietel in Dietelsau mit Bleiweissen. — Aus Hannover endlich sind Hostmann in Celle und Jäneke & Schneemann aus Hannover mit ihren Buch- und Steindruckfarben zu nennen. Unter den Ausstellern nehmen auch jene aus Preussen einen hohen Rang ein, namentlich Beringer mit Papier-Tapetenfarben und C. H. Pfail mit Schmelzfarben, beide aus Charlottenburg, Schnerr in Ohlau und Hirsch in Königsberg mit Knochenschwärze, M. Lukas in Hirschberg mit chinesischem Zinnober, J. H. Weiss in Mühlhausen mit rothen und braunen Krapplackfarben, K. Jäger in Barmen mit Safflorkarmin, Curtius in Duisburg und G. Stinnes in Ruheort mit Ultramarin; namentlich aber verdient das Zinkweiss von C. F. Löbbecke & Comp. in Breslau eine ganz besondere Beachtung. Uebersichten wir viele der Erzeugungsorte von Farbwaaren in ihrer geographischen Vertheilung, so lässt sich die Wahrnehmung nicht übersehen, dass sie mit den Erzeugungsorten anderer Industrieprodukte zusammenfallen, oder doch nicht weit davon entfernt sind und in dem Maasse, als diess der Fall, begrüßen wir diese geographische Vereinigung als ein beachtenswerthes Symptom eines gedeihlichen Zustandes, da dann die Farbwaarenherzeugung als ein Hülfsgeschäft erscheint, wobei das Hauptgeschäft wegen der lokalen Vereinigung, daher wegen der Kooperation nur prosperiren kann. Oesterreich ist in dieser Abtheilung nur durch einige, aber gewichtige Nummern vertreten. Die Orseille-, Persio- und Indigo-Extrakte der Gebrüder Heinzen in Tetschen behaupten darunter den ersten Rang, nicht nur wegen der Vorzüglichkeit des Produktes, sondern namentlich desshalb, weil diese Firma zugleich das Verdienst hat, an der Unabhängigkeit Oesterreichs in dem Bezuge dieser Farbe thätigst mitgewirkt und sogar ihren Export ermöglicht zu haben. *) Den alten Ruf der vollendetsten Bleiweiss-Fabrikation hat auch F. P. Herbert aus Klagenfurt neuerlich hekräftigt. Die Bleiweisse von Messner & Comp. in Rottenmann, dann die Bleioxyde von R. Tsche-

*) Orseille, zubereitet, Persio und rother Indig	Einfuhr Ctr.	Ausfuhr Ctr.
1847	2057	3
1850	1078	900
1851	1004	1893

ligi & Comp. und E. Dietz in Villach sind von durchaus vorzüglicher Qualität. Von den übrigen Nummern haben das Pariser und Bergblau, dann Chromgelb von Piller & Sohn in Sechshaus, die Karmin- und Lackfarben von R. Sechser in Wien, die verschiedenen in schönen Nuancen ausgestellten (180) Metall-Lackfarben von Kinzlberger & Comp. in Prag, die Ultramarine von Kutzer & Lehrer in Prag und der Knoppernextrakt von J. Wokaun in Wien, der bisher noch nicht jene Anwendung erlangt hat, die er verdient, eine wohlverdiente Aufmerksamkeit auf sich gezogen.

Harzzubereitungen, Oele, Leim.

Bei der Bereitung der Siegellacke ist Deutschland in entschiedenem Vortheile gegen Oesterreich; der Schellack wird bis zur gänzlichen Weisse gebleicht (C. Erdmannn in Leipzig, L. Muck in Mainz) und man versteht besonders feinen Sorten jenes von der Mode geforderte äussere Ansehen zu geben, das man bei französischen und englischen Fabrikaten zu finden gewohnt ist, so dass deutsche Waare recht gut für fremde abgesetzt werden kann. Die besten und schönsten Proben waren von J. Hüttlinger, J. Seger in Nürnberg, Kohn in Mainbernheim, J. Liliendahl in Neudietendorf (Sachsen-Koburg) ausgestellt, während die der Qualität nach guten einfärbigen Siegellacke von A. Winter in Wien durch ihr Aeusseres unangenehm auffallen. Aetherische und fette Oele, so wie Leim waren in verschiedenen Exemplaren vorhanden, bedeutender traten nur wenige derselben hervor.

Vierte Gruppe.

Nahrungsmittel und Gegenstände des persönlichen Verbrauches.

Mahlprodukte, Stärke, Sago, Teigwaaren.

Mehlproben konnten begreiflicherweise nur von Kunstmühlen ausgestellt werden, da ihnen die Mehlerzeugung immer mehr zufällt und da die altkonstruirten Mühlen wohl noch die lokale Konsumtion befriedigen, aber nie im Stande sein werden, ein so vorzügliches Produkt zu liefern, wie jene.*) Die Mehlsorten von Erich und Freiherrn von Eichthal in München, Wiss in Nürnberg sind ebenso rühmenswerth wie jene der Aktiengesellschaft in Wien, der Walzmühle in Pesth, von Hawranek und Singer in Troja und Jordan in Tetschen. Jedenfalls sind dem Umfange nach die österreichischen Etablissements ungleich bedeutender und es dürfte besonders in den östlichen Ländern für ihre Erweiterung und Vermehrung noch ein grosses Gebiet zu finden sein; ja sie ist sogar wünschenswerth, denn mit dieser Vermehrung wird auch eine grössere Regelmässigkeit in der Mehlerzeugung und damit eine grössere Stetigkeit der Mehlpreise gewonnen.

*) Die allmälige Umgestaltung der Mühlen nach neueren Principien und die Begründung neuer Etablissements im grossen Umfange dürfte auch in Centraleuropa nicht ohne Einfluss auf den Getreidehandel bleiben, besonders wenn es dahin kommt, dass man den gegenseitigen Bedarf nicht mit Getreide, sondern mit Mehl deckt. Diese Konjunktur für die Zukunft darf besonders in Oesterreich nicht übersehen werden.

In Stärkeproben hat nur Baiern einiges Bessere ausgestellt, ohne dass dabei ersichtlich gemacht worden wäre, ob man nach älteren oder neueren Methoden vorgeht. Ob die vermehrte Produktion des künstlichen Sago's, wovon Partien aus dem Grossh. Hessen vorlagen, gar so wünschenswerth sei, wollen wir unerörtert lassen und nur als Konsumenten dagegen protestiren. Von einzelnen Artikeln, die nicht unerwähnt bleiben dürfen, fanden sich der bereits in den Handelsverkehr übergegangene Getreidestein von Rietsch in Rudolitz (Oesterreich), die Schiffsbrode von Silem & Comp. in Hamburg, der Dextrin von A. H. Hirsch in Jungbunzlau, und besonders die Maccaroni und Teigwaaren von J. Gallauner in Temesvar, da diese erste Fabrik für die Wojwodschaft einen neuen und voraussichtlich auch lohnenden Erwerbszweig einführt, der durch das berühmte Banater Weizenmehl wesentlich unterstützt, einen ebenso umfassenden als wichtigen Handelsartikel schon dann bilden könnte, wenn die Eisenbahn bis nach Temesvar gelangt.

Z u c k e r .

Die vorzügliche Zuckerraffinade der Dampfzuckersiederei von Hamburg trug die Aufschrift „Ohne Schutzzoll erzeugt“ und erinnerte an den Kampf, den sowohl Hamburg als Triest nach ihrer exklusiven Freihandelstheorie gegen den Zoll auf fremden Rohzucker und Raffinaden wohl vergeblich kämpfen; denn inzwischen nimmt die Fabrikation des Rübenzuckers in Deutschland und Oesterreich immer mehr zu, erspart jetzt schon eine jährliche Abgabe von etwa 25 Mill. fl. an das Ausland, und es ist besonders im Kaiserstaate noch ein mächtiger Aufschwung derselben zu erwarten, sobald sich nur die noch sehr mangelhafte und zurückstehende Rübenkultur verbessert und konsolidirt haben wird. Unbezweifelt zeigt sich aber in der Fabrikation selbst in Oesterreich ein entschiedener Fortschritt, da gerade diese Branche nur von intelligenten und mit der nöthigen Kapitalkraft ausgerüsteten Unternehmern geleitet wird. Welcher Ausdehnung übrigens die Rübenzuckerindustrie in Oesterreich noch fähig sei, wird aus einem einfachen Vergleiche mit dem Zollvereine klar. Im J. 1850—51 waren

	Fabriken	Rübenproduktion	Rohzucker	Einfuhr von Zuckermehl
im Zollvereine	200	15 Mill. Ctr.	4 Mill. Ctr	1,051.000 Ctr.
Oesterreich	125	4 Mill. Ctr.	$\frac{1}{4}$ Mill. Ctr.	564.000 Ctr.

Allein schon im J. 1853 wurden in Oesterreich 5,360.000 Ctr. Rüben und 350.513 Ctr. Zucker erzeugt und dennoch über 600.000 Ctr. Zuckermehl eingeführt, während im Zollvereine der Import fremden Zuckermehles abzunehmen beginnt. Da jedoch im Zuckerverbrauche auf einen Kopf im Zollvereine 4 Pfund, in Oesterreich 2.6 Pfund entfallen, so ist in Oesterreich noch die Steigerung der Consumption, folglich auch eine lohnende Erzeugung des Zuckers auf lange Zeit hin zu erwarten.

Unter den Exponenten Oesterreich's ist zunächst A. Schöller in Čakowitz und Robert & Comp. in Selowitz zu nennen, deren Produkte zu den ausgezeichnetsten ihrer Art gehören. Bei den Zuckerbroden von H. E. Herz in Prag ist die Bemerkung beigesetzt „ohne Spodium erzeugt“ und damit eine Fabrikationsmethode angedeutet, die, wenn sie sich bewährt, eine complete Umänderung der Zucker-Erzeugung nach sich ziehen müsste. An sie schliessen sich A. Richter in Königsaal, Karl Klein in Dürnkrut und Graf Blücher in Stauding würdig an. Beachtenswerth ist der Umstand, dass die Erzeugung von Spiritus aus Melasse auch in Oesterreich in Aufschwung kommt, wie diess von Robert & Comp. und von K. Klein ersichtlich gemacht wurde. Uibrigens haben auch Arnstein und Eskeles aus ihrer Fabrik in Gratz vorzügliche Colonial-Raffinade ausgestellt.

Deutschland bot in den Erzeugnissen der badischen Gesellschaft in Waghäusel und des Theodor Schmidt bei Bayreuth wahre Glanzpunkte, welche mit zu den ersten der Ausstellung gehören; in der grossartig betriebenen badischen Fabrik wird ebenfalls ein reiner und starker Spiritus erzeugt. Von den übrigen Exponenten sind Arnoldi aus Gotha, die Zuckerfabrik aus Waldau bei Bernburg und Reihlen aus Friedensau in Baiern hervorzuheben. Leider ist auch in dieser Abtheilung die Nichtbetheiligung Preussens sehr zu bedauern, um so mehr, da Hennige aus Neustadt Magdeburg und Spengler & Comp. aus Magdeburg Veranlassung boten, die Vorzüge des Magdeburger Zuckers kennen zu lernen.

Esswaaren, Konditorwaaren, Lebkuchen und Chokolade.

Diese Abtheilung dürfte eine der unbefriedigendsten der ganzen Ausstellung genannt werden, da ausser den Conserven von Mulsow & Comp. (Gemüse, Braten, Pasteten in Dosen, Obst und Milch in Flaschen) und Brand in Hamburg (Fleisch in Blechdosen, Fruchtbonbons und Pikels), dann von Carstens und Hahn & Comp. in Lübek nicht viel Bemerkenswerthes vorkam, wenn man etwa noch die eingemachten und kandirten Früchte der rheinischen Früchtenhandlung von Buhl in Deidesheim und von C. Hoff in Mannheim ausnehmen will, die jedoch durch die Görzer Produkte weniger in der Qualität als im Preise übertroffen werden; denn selbst die Zubereitung der Fische in der Ostsee von Rosenthal in Greifswalde ist nicht von hoher Bedeutung, und die ausgestellten Käsesorten gehen nicht über die Gewöhnlichkeit hinaus. — Die Konditorwaaren mögen recht nett sein, auf der Ausstellung erscheinen sie als Spielereien ohne Werth; Lebkuchen, nachgerade für den weiteren Verkehr weniger entscheidend, haben charakteristisch genug in Nikolaus Lewicki aus Lemberg ihren besten Vertreter gefunden, ohne dass ihm der sonst gerühmte Nürnberger Lebkuchen den Rang hätte streitig machen können, und vollends gar die Chokoladen haben uns trotz der massenhaften Aufstellung der Waare in den oft abenteuerlichsten und seltensten Formen *) nicht belehren können, dass ausser Carl Holzmann in Wien, J. Duda in Prag und Jordan & Timäus in Dresden irgend ein Aussteller Anspruch darauf habe, mit seiner Waare für den grossen Verkehr hervorzuragen. Lokale Celebritäten werden eben durch lokale Gewohnheiten bestimmt; nur wäre zu untersuchen, ob nicht gegen manche Chokoladen die Sanitätspolizei einzuschreiten hätte, oder ob Gemenge, wo Stärke den Kakao-gehalt überbietet, nicht gerade so wie schlecht gebackenes Brod zu behandeln wären. Hier ist auch der Ort, zu erwähnen, dass die Beurtheilungskommission es nicht der Mühe werth fand, von den vielen Ausstellern von Kaffeesurrogaten auch nur Einen lobend zu erwähnen; — mögen diese Gemische auch Handelsartikel bilden, der Handel sollte nicht die Hand dazu bieten, schmutzige

*) Ruben's allerwelt bekannter Columbus musste auch daran, in Chokolade verewigt zu werden.

Farbstoffe für Konsumtionsartikel auszubieten, im Gegentheil er wird befestigt werden, wenn er reell ist, d. h. nur gute Waare absetzt. — Da nun das Surrogat den Kaffee ersetzen soll, das Lebensprincip des letztern so zu sagen Kaffëin ist, wornach Liebig als Vorstand der Kommissionsabtheilung vergeblich suchte, so kann man nur bedauern, dass die Beurtheilungskommission nicht auch negative Urtheile abgeben konnte.

W e i n e.

Wir werden im Verlaufe unseres Berichtes uns offen dafür aussprechen, dass den österreichischen Weinen der deutsche Markt geöffnet werden müsse, und sind in dieser Ansicht dabei im Interesse deutscher Konsumenten und österreichischer Producenten bestärkt, wenn wir die exponirten Weine von 54 Ausstellern berücksichtigen. Nicht in guten Wein-Sorten hat der Zollverein seine Triumphe suchen wollen, sondern in Imitationen von Champagner, wie denn auch dafür die Hälfte der Auszeichnungen entfielen. Von Rhein- und Moselweinen war nichts Bedeutendes exponirt, und wenn Pfälzer Weine als hervorragend bezeichnet werden müssen, so geschieht es desshalb, weil es eben Kabinetsweine waren, während dem Konsumenten nur halbwegs trinkbare Deidesheimer und Würzburger Weine sehr theuer zu stehen kommen. Stellt man dagegen die Weine von Leibenfrost in Wien, Schlumberger in Vöslau und Scherzer in Wien, jene der Stadt Mediasch in Siebenbürgen, von Nagy in Temesvar, Flandorffer in Oedenburg, selbst die Südtiroler von Fedrigotti in Isera und die mährischen von Haase in Znaim, nicht zu gedenken noch mehrerer anderer Sorten ungarischer Weine, welche alle neben einer vorzüglichen Qualität entsprechende Preise gestatten, so kommt man zu der Ansicht, dass ein der Prohibition nahe stehender Zollsatz auf österreichische Weine für die Konsumenten des Zollvereines eine mehr als lästige Vertheuerung eines wichtigen Konsumtionsartikels sei. *)

*) Ein grosses Aufsehen macht bekanntlich in Deutschland die Methode Dr. Galls, aus schlechten Jahrgängen durch Zusatz von Wasser und Stärkezucker bessere Weine zu erlangen. Bewährte Weinwirthle versichern uns, das sei der beste Weg, um statt Wein Gemische zu bekommen, bei denen eben der natürliche Stoffgehalt den geringsten Bestandtheil bildet.

Andere gegohrene Flüssigkeiten.

Weder Bier noch Essig noch Spiritus war in der Ausstellung so vertreten, um darüber ein bemerkenswerthes Urtheil abgeben zu können und ausser den Liqueuren von Kasimir Bauer in Brünn und J. Gilka in Berlin war nichts vorhanden, was auf eine besondere Beachtung Anspruch machen könnte; diess fällt um so mehr auf, als leider die Konsumtion der Liqueure unter 72 Mill. Centraleuropäern eben nicht unbedeutend, ihre Erzeugung in manchen Territorien gut renommirt ist, wenn sie sich freilich mit der französischen Liqueur-Fabrikation nicht messen kann. Wenig auferbaulich war es, bei den Spirituosen monströsen Titeln, wie „Stoughton's Magenelixir genannt Menschenfreund“ zu begegnen, welche belächelt werden könnten, wenn sie nicht unerfahrene Leute verleiten würden, im krankhaften Zustande sich ihrer statt einer ordentlichen Arznei zu bedienen.

Seife und Parfümerien, Kerzen.

Die ausgestellten Seifen sind nur als vereinzelte Erscheinungen anzusehen, und eine Beziehung auf den Standpunkt dieses Industrieartikels in verschiedenen Ländern ist um so unzulässiger, als von Toiletteseifen gerade die bedeutendsten und renommirtesten Firmen von Wien und Berlin nichts ausgestellt haben, die Elainseifen immer mit der Gewinnung des Stearin in Verbindung stehen und von den gewöhnlichen Kern- und Waschseifen die längst renommirten guten und wohlfeilen ungarischen Sorten gänzlich fehlen. Bemerkenswerth ist übrigens, dass weder im Zollvereine noch in Oesterreich der Bedarf an Seife gedeckt ist, und dass immer noch bedeutende Quantitäten eingeführt werden.

Baiern hat in Seifen jeder Art das Beste ausgestellt; in Toiletteseifen nehmen die Erzeugnisse von J. Kron in München den ersten Rang ein, sowohl durch die Vorzüglichkeit und Reinheit des Materials, als durch schöne Formen, namentlich aber durch überraschend geringe Preise. Der letzte Vorzug muss auch den übrigen baierischen Seifen eingeräumt werden, unter welchen besonders die Toiletteseifen von G. Hirmer und die Elainseife der k. priv. Millykerzen und Seifenfabrik in München zu nennen sind. Beachtenswerth er-

scheinen ferner die Toiletteseifen von Douglas Söhne in Hamburg, die Hausseifen von Vaubel und Martenstein in Offenbach, die gestossenen Seifen von Fr. Struve in Leipzig und die mannigfachen Kokosnusseifen von Bullrich in Berlin, vorzüglich aber auch die ausgezeichneten Hausseifen von F. B. Grodhaus in Darmstadt.

Die Parfümerien, überdiess nicht sehr zahlreich, bewiesen, soweit sie erprobt werden konnten, dass man in Centraleuropa noch lange Zeit in diesen Artikeln von Frankreich abhängig bleiben werde, dessen Produkte, mit Ausnahme des bekannten Kölnerwassers, welches zwei Joh. Maria Farina ausstellten, auch nicht annäherungsweise erreicht werden.

Von der Eigenschaft des Stearin, leicht in verschiedene Formen gebracht zu werden, ist der ausgedehnteste Gebrauch gemacht worden, jedoch sind nach der Natur der Sache alle die Statuen, Büsten, Ornamente etc. bedeutungslos; immer wieder kann man nur auf die Verwendung desselben zur Kerzenfabrikation zurückgehen. Obwohl diese in Deutschland entschieden im Fortschreiten begriffen ist, so scheint doch das österreichische Produkt sowohl wegen der Reinheit, der weissen Farbe des Stearins als wegen der Art des Brennens den Vorzug zu verdienen, während sich die deutschen Stearinkerzen, jedoch nur lokal, billiger im Preise herausstellen. Die besten Erzeugnisse brachte die k. b. priv. Millykerzen- und Seifenfabrik und Wassermann in München, H. Gross in Mannheim und Fleischmann in Offenbach.

Unter den Artikeln aus Oesterreich bewährten die Erzeugnisse der ersten Seifensiedergewerksgesellschaft (Apollo) und der Millykerzenfabriksaktiengesellschaft in Wien ihren wohlverdienten Ruf. An sie schlossen sich die Stearinkerzen und vorzüglichen Elainseifen von F. A. Müller & Söhne in Prag, die Wachskerzen von J. N. Bader in Görz, J. Reali & Gavazzi in Venedig, die Toiletteseifen von G. Hartl in Wien. Auch A. Brichta aus Prag hatte Parfumerie-Seife, aus den besten Stoffen bereitet, ohne Charlatanerie ausgestellt.

Tabakfabrikate.

Wenn wir über diese Abtheilung uns nur ganz kurz fassen, so geschieht es einfach aus dem Grunde, weil Oesterreich und Deutschland rücksichtlich des Tabakes auf ganz verschiedenen Stand-

punkten stehen, die jeden Vergleich ausschliessen. Bekanntlich wächst die Tabak- besonders Cigarrenkonsumtion in Oesterreich ins Riesige, die Fabrikation der Monopolsartikel, in München vollkommen gewürdigt, ist so sehr vorgeschritten, dass der Konsument zu keinen gegründeten Klagen Veranlassung findet; denn der höhere Preis der Erzeugnisse, den er sich gefallen lassen muss, findet seine Rechtfertigung in dem Principe der Besteuerung, dessen Untersuchung und Würdigung hier nicht am Orte ist. Der Bezug fremder Tabaksorten ist allerdings durch den bedeutenden Zoll und die Verbrauchsabgabe so erschwert, dass auf einen Absatz deutscher Tabake und Cigarren in Oesterreich kaum gerechnet werden kann, während sich die Fabrikation in den deutschen Staaten frei entwickelt hat. Ihre Leistungen mit Beziehung auf Qualität und Preis der Waare haben aber wenigstens für Oesterreich keine internationale und ökonomische Bedeutung; um so wichtiger werden sie aber in einer andern Beziehung: während nämlich der Konsum nach allen Seiten vollständig gedeckt ist, werden vorzüglich in Baiern und Baden die sogenannten Pfälzer Cigarren in so ungeheueren Quantitäten und zu so enorm billigen Preisen erzeugt, dass sie in neuster Zeit einen der schwunghaftesten Exportartikel nach Amerika bilden und durch den ausgebreiteten Tabakbau auch den Grundbesitzern ansehnliche Renten sichern. Der vermehrte Tabakbau scheint sich übrigens nach der Konstellation der letzten Periode auch für Oesterreich als ein Bedürfniss herauszustellen, dem in Ungarn nach wie vor Rechnung getragen werden dürfte.

Fünfte Gruppe.

Maschinen.

Da der Entwicklungsgang der Industrie es mit sich gebracht hat, sie immer mehr von zweckmässigen Maschinen abhängig zu machen, so ist die Thatsache erfreulich, dass die Maschinenerzeugung in Deutschland und Oesterreich sich in einem verhältnissmässig kurzen Zeitraume sehr rasch entwickelt hat, dass sich in ihr immer mehr das Princip einer zweckmässigen nutzbringenden Gliederung und die Tendenz kund gibt, die einheimische Industrie von dem Bezuge ausländischer Maschinen unabhängig zu machen. Zwar reicht die Maschinenfabrikation in beiden Gebieten weder quantitativ noch qualitativ für das Bedürfniss aus — Beweis der sehr bedeutende Import fremder Maschinen — allein dennoch befriedigt sie die in sie gesetzten Erwartungen und gibt der begründeten Hoffnung Raum, dass mit der umfassenderen Gewinnung und Preiserniedrigung der Rohstoffe, mit der fortschreitenden Ausbildung der Arbeitskräfte und mit der Erweiterung des Absatzgebietes in dem beabsichtigten grossen Zollgebiete ein bedeutender Aufschwung eintreten wird, besonders da die Specialisirung nach Gebieten und Erzeugungsobjekten immer durchgreifender sich Bahn bricht.

So reichhaltig die Ausstellung nun auch mit Maschinen beschickt war, so ist doch abermals zu bedauern, dass auch hier viele der ersten Etablissements, namentlich aus Berlin nicht vertreten waren; inzwischen bestärkt die Mannigfaltigkeit und Güte der ausgestellten Objekte die früher gemachte Behauptung, dass Centraleuropa in nicht gar langer Zeit dahin gelangen kann, vom Auslande im Maschinenbezüge grossentheils unabhängig zu werden.

Neues fand sich allerdings nur sehr wenig vor, aber Neues zu erfinden, das ist auch zur Zeit nicht die Aufgabe, sondern sie liegt

darin, das brauchbar Befundene zweckmässig, in gehöriger Menge und zu wohlfeilem Preise zu erzeugen und allenfalls zu verbessern.

Bewegungs-Maschinen.

Grosse Dampfmaschinen fehlten auf der Ausstellung gänzlich, was sich hinreichend aus der Schwierigkeit des Transportes aus weiter Ferne erklärt.

Von Schiffsdampfmaschinen wurde ein eben so elegant als solid gearbeitetes Exemplar von 120 Nominalpferdekraft nach Penn'schem Systeme aus dem bekannten Etablissement von J. H. v. Maffei in München ausgestellt, welches gegenwärtig die Schiffe auf den Seen und der Donautrecke in Baiern mit Dampfmaschinen versieht. In der Konstruktion und Ausführung steht das ausgestellte Objekt den besten des Auslandes nicht nach und es bliebe nur allenfalls der Kostenpunkt zu berücksichtigen, der nicht ersichtlich ist *).

Lokomotive fanden sich 5 vor, eine Eilgutlokomotive von Maffei, eine von G. Egestorff in Linden bei Hannover, eine der priv. Fabrik der Wien-Raaber Eisenbahngesellschaft und zwei der Maschinenfabrik zu Esslingen „Württemberg“ für württembergische Bahnen und „Sonnenstein“ (System Engerth) für den Semmering **). Mit der Konstruktion dieser Lokomotiven waren Fachkenner durchaus zufrieden und nebstbei wurde bei Maffei die Eleganz der Ausführung, bei der Wien-Raaber Eisenbahngesellschaft die Solidität, bei Egestorff die Dauerhaftigkeit hervorgehoben; Esslingen trägt in der Ausführung der Gebirgslokomotiven den Sieg davon, während das Verdienst, dafür ein durch seine Erfolge bewährtes System aufgestellt zu haben, einem Oesterreicher, dem technischen Rathe im k. k. Handelsministerium, Engerth zufällt ***). In Deutschland und Oester-

*) Es kann nicht übersehen werden, dass Baiern der Maschinenerzeugung im Lande einige Opfer brachte, aber nun fast seine sämtlichen Schiffsmaschinen selbst erzeugt, während in Oesterreich von 121 derselben nur 7 auf das Inland, 114 auf das Ausland kommen und die meisten neuen Maschinen noch immer vom Auslande eingeführt werden müssen.

**) Sonnenstein ist die 62. Lokomotive seit den 7 Jahren des Bestandes dieser Fabrik.

***) Wie zweckmässig dieses Princip sei, beweist die Anwendung desselben neuerlich auch in fremden Staaten und die Resultate am Semmering selbst. Ursprünglich waren für den Dienst 30 dergleichen Lokomotive, die Last auf 2500 Ctr.

reich emancipiren sich die Eisenbahnen immer mehr von dem Bezuge fremder Lokomotiven, und der Lokomotivbau hat riesige Fortschritte gemacht; dabei fällt es nun allerdings auf, wienach Oesterreich, das einige vorzügliche Etablissements dieser Art hat, gezwungen ist, das System Engerth in der Fremde ausführen zu lassen. Der Grund liegt einfach darin, dass bei der fortschreitenden Ausdehnung der Eisenbahnen die einheimische, obwohl stets zunehmende Erzeugung dem Bedürfnisse nicht genügt, und dass Oesterreich deshalb den Bezug der Lokomotiven wenigstens aus Deutschland nicht entbehren kann; ein Fingerzeig, dass die Anlage neuer Lokomotivwerkstätten, besonders bei der Ausdehnung, welche das Eisenbahnwesen in der nächsten Zeit nehmen dürfte, immerhin eine genügende Rentabilität verspricht.

Unter den Dampfmaschinen zum Betriebe von Fabriken verdient die in der Konstruktion als neu und zweckmässig erkannte kombinierte Dampfmaschine (von 6 Pferdekraft) mit Luft- und Wasserpumpe für Zuckersiedereien aus der renommirten Fabrik von H. D. Schmidt in Wien eine besondere Beachtung; von stehenden und horizontalen Dampfmaschinen sind überhaupt die meisten aus Oesterreich eingesendet worden und haben durchgehends lobende Anerkennung gefunden; so von der Fürst Salm'schen Maschinenfabrik in Wien, deren stehende Dampfmaschine für den praktischen Betrieb viel zu schön gearbeitet und ausgestattet ist, von Bollinger & Schulz und von V. Prick in Wien, von C. F. Breitfeld in Prag, G. Haase Söhne in Wran. Die Erzeugung von Dampfmaschinen und Dampfkesseln scheint auch die eigentliche Sphäre der österreichischen Maschinenerzeuger zu sein. Die deutschen Länder dagegen haben sich nebstbei in anderen Richtungen hervorgethan, welche zur Zeit noch in Oesterreich fehlen.

Von transportablen Dampfmaschinen für landwirthschaftliche Zwecke ist nur ein Exemplar aus Oesterreich aufgefallen, das jedoch

die Fahrgeschwindigkeit auf $1\frac{1}{2}$ Meile pr. Stunde projektirt, in der Wirklichkeit sind nur 18 Lokomotive in Dienst, die Fahrgeschwindigkeit 3 Meilen mit einer Last von 2500 Ctr. und 2 Meilen mit einer Last von 3500 Ctr., ohne dass eine messbare Abnützung erfolgt und ohne dass eine nennenswerthe Reparatur nothwendig geworden wäre, während der Verkehr am Semmering namentlich durch Militärtransporte ein sehr lebendiger war.

bei der Tendenz, neue Konstruktionen anzuwenden, die Beachtung praktischer Gesichtspunkte vermissen lässt.

Unter den hydraulischen Maschinen fand sich besonders eine grosse Menge von Feuerspritzen und Löschvorrichtungen, bei denen man jedoch meistens ein einfaches Princip und die darauf basirte andauernde Brauchbarkeit vermisst. Eine rühmenswerthe Ausnahme machen die Feuerspritzen von C. Metz in Heidelberg, von Traugott Ertl & Sohn in München, Engelhardt & Comp. in Fürth und H. D. Schmidt in Wien, welche eben so zweckmässig konstruirt als sorgfältig aufgeführt sind. C. Metz hat überdiess ein ganzes vollkommen praktisches System von Löschapparaten ausgestellt, welches weitere Verbreitung verdient.

Unter den Hydroextracteurs haben besonders jene von A. Feska in Berlin und R. Hartmann in Chemnitz wegen ihrer einfachen soliden Einrichtung viel Anklang gefunden. Wir nehmen hier Veranlassung, auf den ungeheuren Geschäftsbetrieb des letzteren Etablissements hinzuweisen, welches beinahe in allen Zweigen (auch Dampfmaschinen) des Maschinenbaues einzelne vorzügliche Exemplare ausgestellt und damit neuerlich den Beweis seiner grossen Verdienste um die Emporbringung dieses Fabrikationszweiges durch solide Arbeit und fortgesetzte Verbesserungen gegeben hat.

Nicht ohne Interesse war es zu bemerken, wie von Seite der Industriellen der Turbine eine gesteigerte Aufmerksamkeit zugewendet wird; während ein vorzügliches Modell der Reichenbach'schen Maschinenfabrik in Augsburg, häufig in Bewegung gesetzt, den Laien das Geheimniss dieses verschlossenen Triebrades zur Anschauung brachte, haben die Turbinenräder der Fürst Salm'schen Maschinenfabrik in Wien durch ihre Grösse ($7\frac{1}{2}$ Fuss Durchmesser) und durch ihre präzise Ausführung selbst Sachkenner zur Bewunderung hingerissen. Ebenso musterhaft in der Ausführung ist die Turbine von G. Haase Söhne in Wran, deren Mahlgang, dann Mehl- und Griessortirungsmaschine gleichfalls Anerkennung gefunden haben.

Zu den Ausstellungsgegenständen, welche den Bewegungsmaschinen anzureihen sind, gehören mit einander rivalisirend der Gütertransportwagen der Eisenbahnmaschinenverwaltung in Leipzig und der Kohlenwagen von F. Ringhoffer in Prag für die Kladno'er Eisenbahn, welch' letzterem desshalb der Vorzug gebührt, weil er für einen limitirten Preis erzeugt, einen eigentlichen Verkehrsartikel

bildet, während allerdings beiden Wägen das Lob sorgfältiger Arbeit gebührt. Uiberhaupt hat Oesterreich alle Ursache, mit jenen Eisenbahnwagen aller Art, welche H. D. Schmidt in Wien und F. Ringhoffer *) in Prag liefern, vollkommen zufrieden zu sein, wenn auch vielleicht in der nächsten Zeit das Quantum des Erzeugnisses dem Bedürfnisse nicht mehr genügen dürfte.

Bei den

Fabriksmaschinen

beginnt die Gliederung der Erzeugung zwischen Oesterreich und dem übrigen Deutschland, wobei nur 2 grössere Gruppen hervorgehoben werden sollen. Maschinen und Werkzeuge für die Metallindustrie und die mit ihr verbundenen Hilfsfächer werden in beiden Gebieten gut erzeugt, und Oesterreich ist dabei in stetem Aufstreben begriffen. Maschinen für Spinn-, Webe- und Wirkwaaren werden in Oesterreich noch in unbedeutendem, in Deutschland aber in grossem Umfange und mitunter in sehr guter Qualität geliefert, die Fortschritte sind hier nicht zu verkennen.

Von Maschinen der ersten Art heben wir als hervorragend hervor: Aus Oesterreich: jene von Ph. Schmidt in Wiener Neustadt (Drehbank, Hobelmaschine), der Fürst Salm'schen Maschinen-Fabrik (Egalisirbänke, horizontale Bohrmaschine), Samuel Bollinger & Schulz in Wien (freistehende Bohrmaschine, vertikale Hobelmaschine, Schrauben-Schneidmaschine). Aus Baiern: die in jeder Beziehung ausgezeichneten und manigfaltigen Maschinen von J. Mannhardt in München, bei welchen sich viele wesentliche Verbesserungen vorfinden. Aus Baden: die Guillochirmaschine von Gesell & C^o in Pforzheim. Aus dem Gh. Hessen: von den Gebr. Schmalz in Offenbach (Drehbank zum Paralleldrehen und Schraubenschneiden, Hobelmaschine) und der Maschinenfabrik in Darmstadt (Feilmaschine). Aus Sachsen: von der Administration der Fh. Burgk'schen Eisenwerke (Support-Drehbank, englische Schraubenschneidekluppe), namentlich aber jene von F. Zimmermann in Chemnitz, welche hier als Arbeiten eines speciellen Faches gelten.

*) Ringhoffer hatte auch einen kompletten Sicherheitswechsel und eine vorzügliche Speispumpe ausgestellt.

In der Erzeugung von Maschinen der zweiten Art rivalisiren mehre Staaten Deutschlands mit einander und es ist die Wahrnehmung nicht uninteressant, dass diese Erzeugung besonders dort zu einem hohen Standpunkte gelangt ist, wo sie durch das Bedürfniss anderer entwickelter Industriezweige in's Leben gerufen wurde. Diess gilt nun zunächst von Sachsen, von woher die zahlreichen Maschinen für Baum- und Schafwoll-Spinnereien (Kamm- und Streichgarn), Weberei und Appretur von Richard Hartmann in Chemnitz, eines der ersten Etablissements in Deutschland, als in jeder Beziehung vollendet, den Bezug fremdländischer Erzeugnisse für Centraleuropa überflüssig machen. Für Oesterreich hat dieses Etablissement auch desshalb eine grössere Bedeutung, weil es in neuester Zeit viele Spinnereien mit Maschinen versieht. Daran reihen sich die Maschinen von Götze & Comp. (Watermaschine und Flyer für Baumwolle), von Friederici & Schüssler (mechanischer Webstuhl, Feinspinnmaschinen für Streichgarn,) von Saupe (Jacquardmaschinen) und K. Auerbach (ebenfalls Jacquardmaschinen) in Chemnitz, von woher überdiess noch viele in diese Abtheilung gehörige, mehr oder weniger vorzügliche, aber stets sehr praktische Maschinen einlangten.

Aus Preussen waren nur einige Fabrikanten aus Aachen theiligt, von welchen M. A. Nolten (Längenscheermaschine), J. Uhle (Kratzen, Fegmaschine), J. B. Verken (Tuchappretur-, Längenscheermaschine) den ehrenvollen Standpunkt der Maschinen-Erzeugung für die Tuchmanufaktur andeuteten.

Unter den Maschinen der übrigen deutschen Länder sind als die besten anerkannt worden jene von L. Merian*) in Höllstein (Baden), von den Gebr. Friedrich in Günzach (mechanische Web-

*) Von diesen Maschinen waren zweckmässige Beschreibungen über ihre Vorzüge, Leistungsfähigkeit und Preise vorhanden, woraus wir Folgendes entnehmen:

- a) Schlichtmaschine für 34 franz. Zoll breite Baumwollwaaren. Verbessertes schotisches System mit 3 Windflügeln, Gewicht 3050 Pfd., Preis 880 fl. R. W.
- b) Mechanischer Webstuhl von Eisen, System Harrison, 150 bis 160 Ladenschläge pr. Minute, Gewicht 850 Pfd., Preis 160 fl.
- c) Mechanischer Webstuhl von Eisen, System Robert, 130 bis 140 Schläge pr. Minute, Gewicht 700 Pfd., Preis 150 fl.
- d) Mechanischer Webstuhl von Eisen ohne Vögel-Schnellriemen, eigene Erfindung, 130 bis 140 Schläge pr. Minute, Gewicht 670 Pfd., Preis 150 fl.

Weniger als 10 Stühle werden nicht abgegeben.

stühle), dann von K. Konegger in Kottern (Webstühle für leichtere Waaren, Spul-Zettel, Schlichtmaschine), besonders aber die wesentlich verbesserten Cirkular-Strumpfwirkmaschinen nach dem Systeme Fouquet von Carl d'Ambly, Fouquet & Comp. in Stuttgart.

Aus Oesterreich war diese Abtheilung nur sehr dürftig beschickt; unter den wenigen Einsendungen sind die Maschinen für Baumwollspinnereien von Ph. Schmidt in Wiener Neustadt, die Jacquard-Maschinen von W. C. Schram in Wien und der mechanische Webstuhl von J. Grosmayer in Reutte zwar ebenso gut konstruirt als sorgsam gearbeitet, allein wir kommen auf die früher gemachte Bemerkung zurück, dass dies eben nur einzelne Erscheinungen sind, ohne dass dem einheimischen Bedürfnisse im grossen Umfange anders als durch fremde Maschinen abgeholfen wäre. Zu bemerken wäre nur, dass die Erzeugung von Kratzen und Weberkämmen in Oesterreich an Ausdehnung gewinnt und dass Kratzen von E. Launé, dann Gierke und Struk in Brünn, so wie die Weberkämme von A. Bearzi in Wien durch deutsche Erzeugnisse nicht übertroffen werden.

Uiberblicken wir das ganze übrige Gebiet der Maschinen, so finden sich darunter einige von hoher Bedeutung, welche den Beweis liefern, dass die Maschinenerzeugung in Deutschland zu grossen Hoffnungen berechtigt; dahin gehören die grosse sechsfache Schnellpresse von König und Bauer in Kloster-Oberzell bei Würzburg, welche in der Quantität dasselbe wie englische Maschinen, aber wegen Beibehaltung des ebenen Satzes in viel besserer Qualität als jene leistet; ein ganz neuer Apparat zur Ermittlung der Festigkeitsverhältnisse der Materialien von L. Werder, Maschinenmeister bei Klett & C. in Nürnberg, die neuerdings verbesserte Münzprägmaschine von H. Uhlhorn aus Grevenbroich (Preussen), welche bereits in London als ausgezeichnet gewürdigt wurde, die Maschine zum Schneiden endlosen Papiere mit Längen- und Querschnitt von G. H. Ruffer in Breslau, die lithographischen Schnellpressen von G. Sigl in Berlin, die Seidenlustrirmaschine von A. Feska in Berlin, die Handschuh-Schneidmaschine von Götze & Comp. in Chemnitz.

Von österreichischen Erzeugnissen, welche noch in diese Abtheilung gehören, sind die Stearinwarmpresse von H. Dingler in Wien, der gut konstruirte Brennapparat von S. Huber in Karo-

linenthal und das Vacuum von Miek in Karlsthal (Mähren) besonders zu bezeichnen.

Andererseits ist auch auf die preussischen Mühlsteine aus Magdeburg und Koblenz, dann auf die sinnreichen Gasheiz- und Koch-Apparate von R. W. Elsner in Berlin hinzuweisen, die, wenn sie sich den Preisverhältnissen des Heizstoffes nach bewähren sollten, allerdings eine complete Umwälzung in unseren häuslichen Verhältnissen herbeiführen müssten.

W ä g e n.

Den Maschinen sind Wagen angereiht, deren eine grosse Anzahl namentlich von München aus eingesendet war. Mit einiger Genugthuung muss man es sich wieder gestehen, dass, wenn man die Staatswagen von den 2 renommirten Firmen J. Mengelbier in Aachen und O. Nägele in Stuttgart ausnimmt, der Streit um die Prävalenz nur zwischen Dick und Kirschten in Offenbach, dann K. Plank, Laurenzi & Comp. und F. Knierim in Wien geführt werden konnte, und dass die Superiorität des Wiener Erzeugnisses, den übrigen deutschen gegenüber, in den Vordergrund trat. Der eigentlich technische Theil der vielen deutschen Wagen ist unbezweifelt vorzüglich, aber was Geschmack in der Form, Eleganz in der Ausführung und den Comfort betrifft, so stehen sie den Wagen der Weltstadt nach, wo eben die Lebensgewohnheiten jede lokale Geschmacksrichtung abweisen.

Landwirthschaftliche Geräte und Maschinen.

Bei der Besprechung dieser Abtheilung muss man ebenfalls von der Ansicht ausgehen, dass einzelne Objekte, bloss für den Lokalbedarf berechnet, weniger beachtet werden können als die Ausstellungen grösserer Etablissements, welche die Vortheile der getheilten Arbeit und Werkfortsetzung haben, sich alle Fortschritte der Neuzeit im ausgedehnten Masse aneignen und gerade in landwirthschaftlichen Maschinen ein so wohlfeiles Produkt erzeugen können, dass dessen Benützung beim landwirthschaftlichen Betriebe in einem grösseren Umfange eintreten könnte, als bisher. Solche Etablissements erhalten noch eine weitere Mission; sie werden, mögen sie sich noch so sehr ausbreiten, das Handwerk nie verdrängen können, sie müssen aber dazu beitragen, es zu regeneriren; denn das unterliegt

keinem Zweifel, dass auch die Landwirthschaft an die Benützung zweckmässiger und wohlfeiler Geräthe so gut gebunden ist, wie jede Stoffgewinnung oder Verarbeitung, und dass sie namentlich in Oesterreich bei dem Festhalten traditioneller Gewohnheiten eben noch lange nicht so gute Geräthe benützt wie sie sollte.

Man kann sich in dieser Abtheilung eben nicht über Mangel an Ausstellungsobjekten beklagen, im Gegentheile, einzelne Firmen haben so massenhaft ausgestellt, dass die Menge ihrer Erzeugnisse in gar keinem Verhältnisse zu der ganzen Ausstellung stand. Es ist sogar entschieden zu tadeln, dass die Ausstellungskommission einfache Geräthe zuliess, die alle Welt kennt, die überall mehr oder weniger gut erzeugt werden und die sich weder durch ein neues Princip, noch durch geringe Preise auszeichnen. Solche bedeutende Sammlungen mögen auf einer landwirthschaftlichen Lokalausstellung am Platze sein, passen aber für eine grossartige Industrieausstellung nicht. Wer die landwirthschaftliche Produktion Deutschlands und Oesterreichs einigermassen kennt, fand alle dabei benützten Geräthe vorhanden; vergleicht man sie jedoch nach ihren Ursprungs-orten, so sind die Erzeugnisse von Deutschland in entschiedenem Vorthelle, sie sind durchgehends sorgsamer gearbeitet, sie sind eben finish, während die Fabrikate aus Oesterreich bei guter Konstruktion in der Ausführung im Ganzen oder im Einzelnen noch sehr viel zu wünschen übrig lassen. Wir wollen ausdrücklich einen Vergleich anstellen. Die Drainagewerkzeuge des Fürsten A. Schwarzenberg sind sehr zweckmässig konstruirt, das Holz- und Eisenmaterial ist vorzüglich, aber beides, man könnte sagen, nur aus dem Groben gearbeitet. Die sächsischen Drainagewerkzeuge dagegen haben bei einer gleich zweckmässigen Konstruktion lange nicht ein so gutes Eisenmaterial wie jene, aber sind sehr gefällig gearbeitet und das Holzwerk zum Theile wenigstens glatt und polirt. Die englischen Landwirthe mögen am Ende gute Gründe dafür haben, darauf zu sehen, dass ihr Eisengeräthe eben wie eine jede Maschine blank und für die Benützung genau geeignet sei, dass sie bei allem Holzwerke entweder die Politur oder die Farbe, und zwar eine haltbare Farbe anwenden und dass dasselbe nie roh, sondern glatt gearbeitet sei. Die deutschen Fabrikanten haben sich daraus schon manche Lehre gezogen und sie thatsächlich beherzigt, und die Oesterreicher müssen dahin streben, nicht bloss in der Quantität, sondern auch

in der Qualität ihrer Erzeugnisse zu excelliren, da selbst geringere Preise nur bei gleicher Güte und Verwendbarkeit eines Objectes entscheiden.

Unter den Ausstellern gebührt dem landwirthschaftlichen Institute zu Hohenheim unbestritten der erste Platz; seine Modelle wie seine Geräthe sind durchgehends musterhaft gearbeitet und relativ sehr billig; man begreift es, dass nicht der Erwerb, sondern etwas Wichtigeres angestrebt wird, nämlich die grössere Verbreitung guter Ackerwerkzeuge, und dieses langjährige Bemühen ist mit dem besten Erfolge gekrönt worden *). Hervorragend sind ferner die Expositionen aus Sachsen von Dr. Hamm in Leipzig und von Schubert und Hesse in Dresden, welche die Erzeugnisse von 45 verschiedenen Werkstätten gesammelt und wie es scheint zu einem lohnenden Handelsartikel gemacht haben; dann jene der landwirthschaftlichen Schule zu Schleissheim, der Strafarbeitsanstalt zu Keisheim (in Baiern), J. Jordan und der landwirthschaftlichen Centralstelle in Darmstadt, von Liebermann & C. in Wilhelmshütte und Kaufmann in Hamm (Preussen).

Von den Ausstellern Oesterreichs sind Freiherr von Riese, C. F. Breitfeld und A. Borrosch aus Prag, A. Burg & Sohn in Wien, Steffens in Goldenkron und Weisse und Kubasek aus Prag hervorzuheben.

Ganz eigenthümlich ist ein Ausstellungsobject, das sich in vieler Beziehung auf den gesammten Maschinenbau bezieht und doch in keine besondere Abtheilung eingereiht werden kann, da es nicht nur eine grosse Menge der verschiedensten Maschinen-Modelle, sondern auch noch eine Masse anderer Gegenstände enthält; es ist diess nämlich die Ausstellung des polytechnischen Institutes mit Objecten verschiedener Art für den gesammten technischen Unterricht von J. Schröder in Darmstadt, u. z. Körper der berechnenden Geometrie, Körper für den Zeichenunterricht nach Dupuis, für Freihandzeichnen und für die darstellende Geometrie etc. Modelle

*) Wir können den Wunsch nicht unterdrücken, sondern müssen ihn auf das lebhafteste befürworten, dass Direktor Pabst, dem die Anstalt zu Hohenheim ihre Blüthe verdankt, eine ähnliche Werkstätte landwirthschaftlicher Geräthe auch in Ungarisch-Altenburg ermöglichen möchte; der Vortheil für Ungarn wäre unberechenbar.

für die Elementarsätze der Mechanik und Maschinenlehre, Modelle landwirthschaftlicher und technischer Maschinen, Krystall-Modelle, Modelle für metallurgische Vorträge nach Dr. Karsten, militärische Modelle und Zeichnungswerkzeuge etc. so dass sich beispielsweise Hoch- und Flammenöfen, Konstruktionen für Ingenieure, militärische Gegenstände, Fortificationen, Drainagewerkzeuge, Brennapparate etc. in reicher Zahl neben einander finden. Alle diese Objekte sind in Stein, Holz, Metall u. s. w. musterhaft mit seltener Genauigkeit und mit grosser Deutlichkeit für den Unterricht gearbeitet; eine solche Zusammenstellung bildet einen wahren Schatz für technische Lehr-Anstalten und es bleibt nur zu wünschen, dass eine jede derselben mit einer so umfassenden und vollendeten Sammlung bereichert würde, woraus auch der Laie eine Fülle von Belehrung schöpfen kann.

Der Vollständigkeit wegen müssen wir noch in dieser Gruppe auf die sinnreichen pharmaceutischen Dampfkochapparate hinweisen, welche von F. A. Wolf & Söhne in Heilbronn und A. Wolfmüller in München ausgestellt wurden.

Sechste Gruppe.

Instrumente.

Die mannigfachsten Erzeugnisse dieser Gruppe geben für die Fortschritte der Wissenschaft und der Industrie gleichmässig das Zeugniß; unter ihnen finden sich ebenso scharfsinnig ausgedachte und sorgsam ausgeführte Instrumente, mit denen die Wissenschaft die Geheimnisse der Natur erforscht und sie dem Menschen dienstbar macht, die Quellen und Hilfsmittel für die bedeutendsten Erfindungen der Neuzeit, als jene geheimnissvoll geformten Werkzeuge, mit denen die Wissenschaft der leidenden Menschheit zu Hülfe kommt, als eine Menge von Gegenständen, welche dazu beitragen können, die Annehmlichkeit des Lebens zu erhöhen.

Zeichen- und Messwerkzeuge, dann Wagen, physikalische, chemische, optische und astronomische Instrumente.

Zunächst ist die Thatsache zu konstatiren, dass mit den fortschreitenden Leistungen der Wissenschaft und mit der ausgedehnteren Anwendung ihrer Errungenschaften auf das praktische Leben in Centraleuropa die Erzeugung aller dieser Instrumente in der Menge und in der Güte ausserordentlich zugenommen hat; und dass in den Erzeugungsstätten auch alle Fortschritte der Wissenschaft sorgsam beachtet und praktisch ausgeführt werden. So hat sich nun die Erzeugung verschiedener der obengenannten Instrumente sowohl der feinsten als jener für den erweiterten Gebrauch mit dem Bedürfnisse über jene Stätten ausgedehnt, wo sie bisher heimisch und koncentrirt war und es haben selbst Männer der strengen Wissenschaft darauf direkt Einfluss genommen, so dass bei der technischen Perfektion der Erzeugnisse und ihrer relativen Billigkeit auch hier eine Unabhängigkeit vom Auslande sich herausstellt. Oester-

reich schreitet auf dieser Bahn energisch vorwärts und wenn es auch in optischen Instrumenten und chemischen Apparaten einigermaßen zurücksteht und von Deutschland abhängig ist, so entsprechen dagegen seine geometrischen und physikalischen Apparate allen Anforderungen.

Von Reisszeugen, deren Bedarf bei dem erweiterten Zeichenunterrichte immer mehr wächst, war die feinste neben der ordinären Waare durchgehends sehr billig vorhanden und dem Anscheine nach sorgsamer als bisher gearbeitet. Baiern bewahrt darin seinen alten Ruf und selbst die Leistungen aus der Nürnberger Gruppe, die in allen Zweigen den Vorzug der Massenkonsumention und Billigkeit für sich hat, aber dagegen in der Qualität der Erzeugnisse viel zu wünschen übrig lässt, zeigen von Fortschritt; hervorzuheben sind die Arbeiten der Gebr. Haff in Pfronten, K. Riefler in Maria-Schein, C. Ekert und G. Schöner in Nürnberg; allein auch die Reisszeuge von Löffler in Wien, F. Hagemann und G. Vacani in Halle sind beachtenswerth.

In der Abtheilung der Wagen (60 Aussteller) fanden sich alle Arten derselben in mannigfachen Sorten, Uibergängen und Konstruktionen. Hervorragend sind die Wagen zu chemischen und physikalischen Arbeiten von C. Staudinger in Giessen, die analytischen Wagen von C. Sickler in Karlsruhe, die Analysenwage von Autenrieth in Heilbronn, die chemischen, Juwelier- und Briefwagen von L. Reimann in Berlin, die Schönmann'schen Patenttafel- und Brückenwagen von J. Pintus & Comp. in Brandenburg, die Centimal-, Brücken- und Uhrenwagen von Martini in Frankfurt am Main, die Brücken- und Tischwage von Straub in Ulm. Die meisten derselben sind mit der grössten Akkurateesse zweckentsprechend gearbeitet. Sehr interessant sind die verschiedenen neu und zweckmässig konstruirten Wagen von H. D. Schmidt in Wien, unter welchen jene für Lastwaggons und die Gepäckwagen mit Zeigern für Eisenbahnen für den praktischen Gebrauch sich empfehlen und bald eine grössere Verbreitung finden dürften.

Aus der Masse der übrigen Instrumente können nur einzelne wichtigere Erscheinungen gewürdigt werden, ohne auch nur eine Aufzählung der übrigen, so beachtenswerth sie sonst sein mögen, versuchen zu wollen, da sie sich in der reichsten Auswahl vorfanden. Bei den telegraphischen Apparaten werden von Tag zu Tag so ent-

scheidende und überraschende Verbesserungen eingeführt, dass es kaum möglich ist, den Zielpunkt auch nur zu ahnen, bis zu welchem der menschliche Geist in seiner Forschung gelangen wird. Die Apparate von Siemens und Halske in Berlin sind bei ihrer vorzüglichen Konstruktion durch Anwendung von neuen Elektromagneten statt der Anker zu einer mehr als doppelten Leistungsfähigkeit gesteigert worden*); nebstbei sind sie mit einem sinnreichen Apparate zur Auftragung der Depeschen auf einen Papierstreifen versehen, der statt des unmittelbaren Abtelegraphirens bloss durch den Apparat gezogen wird. Die Apparate des k. bair. Telegraphenamtes sind besonders schön gearbeitet. C. Geiger in Stuttgart führte eine zweckmässige Vereinfachung am Schreibapparate der Translatorstation ein, und die Morse'schen Drucktelegraphenapparate von W. Gurlt & Comp. in Berlin sind präcis und schön ausgeführt.

Von magneto-elektrischen Apparaten zur galvanischen Vergoldung und Versilberung war nur ein einziger von Stöhrer in Leipzig ausgestellt, dessen übrige, namentlich Induktionsapparate sorgsam gearbeitet sind. Die optisch - astronomischen Instrumente werden noch immer am zahlreichsten und zum Theile am besten in Baiern erzeugt; während die grossen terrestrischen und astronomischen Universalinstrumente aus dem Reichenbachschen Institute von Ertel & Sohn in München, das grosse Refraktorfernrohr (72" Brennweite) und ein kleineres (20" Oeffnung, 13" Brennweite, 70malige Vergrösserung) von Merz & Söhne (Uzschneider und Frauenhofer) in München, die Fernröhre (bis 29" Oeffnung) von M. Baader in München und die Nivellirinstrumente von J. Ullmer in Straubing alle Anforderungen der Wissenschaft befriedigen, haben andere Erzeuger, wie J. Schwaiger in Augsburg, Schellbach in Regensburg, J. Conrad in Nürnberg, P. Kalb in Nürnberg, J. Schwarz sel. Erben in Fürth, M. Koch in Lindau, eine Masse von guten Fernröhren, Theaterperspektiven, Lorgnetten, Brillengläsern und anderen optischen Gegenständen in zum Theile gelungener Ausführung und zu äusserst geringen Preisen ausgestellt; wenn trotz dieser Preise von einzelnen Optikern oder Fabrikanten um Nürnberg und Fürth Gutes

*) Die neuesten Blätter berichten von den überraschenden Erfolgen, welche Proben im Grossen mit diesen Apparaten nachgewiesen haben, so dass 600 Worte in einer Minute telegraphirt werden sollen.

geleistet wird, so ist es um so mehr zu bedauern, dass aus diesem gewerbreichen Territorium gerade auch vieles so Ordinaire geliefert wurde, dass es an die Gränze des Unbrauchbaren streift. So weit darf wohlfeilen Preisen gegenüber die Connivenz nicht gehen, um damit die Unbrauchbarkeit der Waare oder die Täuschung des Publikums zu entschuldigen. Dass übrigens eine Masse von Brillen, Lorgnetten und Perspektivgläsern aus Baiern nach allen Richtungen, namentlich noch immer nach Oesterreich versendet wird, ist bekannt.

Als hervorragend lassen sich in dieser Abtheilung noch hervorheben die Photometer und Phonometer von Prof. Dr. Schafhäütl in München, die Kompassse von Negelein in Nürnberg, die Transversaltheilmaschine von Meyerstein in Göttingen, die Pedometer von Dankwerth & Sohn in Hannover, die Seebarometer von D. Filby in Hamburg, die geodätischen Instrumente von F. Breithaupt & Sohn in Kassel, der selbstregistrirende Barometer, dann die Hygrometer und Thermometer von G. A. Schulze in Berlin, der transportable Magnetometer von G. M. Leyser in Leipzig, die Planimeter von H. Ausfeld in Gotha, der neue Kalorimeter von F. Ungershoff in Leipzig und die Taschenkompasse von K. Hölbe in Saalfeld.

Von österreichischen Ausstellungsobjekten gehört die reichhaltige Sammlung der verschiedensten Instrumente aus der astronomischen Werkstätte des k. k. polytechnischen Institutes in Wien, welche alle mit seltener Vollendung ausgeführt und streng wissenschaftlich konstruirt sind, namentlich ein Planimeter und ein Distanzmesser, zu den bedeutendsten Erscheinungen der Ausstellung. Einer besonderen Beachtung sind auch die mathematischen und geodätischen Instrumente von E. Kraft & Sohn, die chemisch-pharmaceutischen Apparate von G. Lenoir, die physikalischen Instrumente von J. Ekling in Wien und die Rechenstäbe von F. Rettenbacher in Ischl würdig.

U h r e n .

Die Uhrenfabrikation hat sich in Centraleuropa ebenfalls nach allen Richtungen, mit Ausnahme der Taschenuhren und Bestandtheile derselben, worin besonders die Schweiz ihre Suprematie aufrecht erhält, wesentlich vervollkommt, jedoch nach dem Bedürfnisse und dem Absatze verschiedenfach gegliedert und lokal festgesetzt. Wäh-

rend Oesterreich in genauen astronomischen, Pendel- und Wand-Uhren excellirt und deren sehr viele ausführt, bezieht es besonders für seine östlichen Länder namentlich aus Süddeutschland eine Menge der sogenannten Schwarzwälder Uhren und genügt weder darin, noch in Taschenuhren und Uhrenbestandtheilen überhaupt dem heimischen Bedürfnisse; anderseits aber ist die Uhrenerzeugung in Deutschland so ausgebreitet und für den Export eingerichtet, dass ihre Fortschritte mit grosser Aufmerksamkeit verfolgt werden müssen. Und ernstliche Fortschritte gerade in den für den grossen Verkehr bestimmten Zweigen hat die Ausstellung nachgewiesen. Vor allem gilt diess von der für Baden und zum Theile Württemberg so wichtigen Uhrenfabrikation auf dem Schwarzwalde; statt der veralteten unschönen Gehäuse werden neue, mit vielem Geschmacke behandelte, zum Theile luxuriöse Formen eingeführt, die Uhrenbestandtheile sorgsamer gearbeitet, und es zeigt sich dabei der bedeutende regenerirende Einfluss, welchen die Uhrmacherschule in Furtwangen durch eine qualitative Arbeit, durch eine weitere Ausführung der Theilung und Gliederung derselben und durch die Einführung von Maschinen zur Verfertigung von Uhrentheilen genommen hat. Während nun in Baden noch immer diese Schwarzwälder Uhren zu staunend billigen Preisen weiter erzeugt werden, wendet man sich auch der Erzeugung anderer Arten, namentlich den Stock- und Reiseuhren mit Erfolg zu, und so kann bei der Kooperation einzelner Gewerbe *) jede Sorte von Uhren erzeugt werden **); dass aber an dieser Kooperation viel gelegen ist, zeigen die Wiener und Prager Uhren, welche durch die gelungenen zierlichen Uhrkästen auf dem östlichen Markte den Vorzug vor deutschen Uhren sich gesichert haben. Um diese Entwicklung und Ausbreitung der Uhrenfabrikation in Süddeutschland hat sich die Aktiengesellschaft für Uhrenfabrikation in Lenzkirch und die früher genannte Uhrmacherschule grosse Verdienste erworben, und die Uhren und Uhrenbestandtheile beider sind in jeder Beziehung

*) So erzeugen die Gebrüder Heer in Röhrenbach mannigfache schöne Uhrkästen und Uhrenrahmen.

**) In Nr. 260 der Austria vom J. 1854 wird in einer Korrespondenz aus Karlsruhe der Vorschlag gemacht, aus Baden Tabakpflanzer und Schwarzwälder Uhrmacher in Ungarn zu kolonisiren; es scheint, dieser Vorschlag wäre bei einer allfälligen Kolonisation Ungarns in hohem Grade zu beachten.

ausgezeichnet. Nebst diesen nennen wir bloss aus Baden als hervorragend die verschiedenen Uhren von L. Bob und die Chronometer von Flammger, beide Lehrer in Furtwangen, nachdem beinahe allen übrigen Expositionsmustern eine gleiche Anerkennung zugesprochen werden muss. Vorzügliche Taschenuhren sind von A. Lange & Comp., von J. Assmann in Glashütte (Sachsen), von Hundeshagen in Hanau, von K. Boller in Ulm und von der Uhrmacherschule in Furtwangen ausgestellt worden und liefern den Beweis, dass in Deutschland lobenswerthe Anfänge der Schweizer Konkurrenz gegenüber gemacht werden. Baiern hat ausgezeichnete Thurmuhren von Mannhardt und Terzer in München, dann Schussmann in Stadtamhof geliefert. Beachtenswerth sind ferner: eine Pendeluhr von Nieberg in Hamburg und eine Terzienuhr für die Artillerie von Tager in Hannover.

Oesterreichische Fabrikate, so gering ihre Zahl auch war, müssen durchgehends als vorzüglich bezeichnet werden. J. Marenzeller in Wien ist durch seine alle Anforderungen der Wissenschaft befriedigende Pendeluhr, so wie durch die sehr praktischen Reiseuhren berühmt; die Stock- und Hängeuhren der Brüder Jäkle (aus Baden eingewandert) in Gratz sind in Folge der entschieden durchgeführten Arbeitstheilung dauerhaft und billig, die Pendeluhr von S. Kralik in Pest sorgsam gearbeitet, die Uhrenbestandtheile und Uhrenwerke von Carl Suchy und Söhne in Prag bei guter Beschaffenheit billig im Preise. Ganz eigenthümlich sind die elektro-magnetischen Uhren von Leiter und Trausenek in Wien, welche von dem elektro-magnetischen Strome getrieben, einen gleichen Gang haben, und daher für alle jene weitläufigeren Territorien praktisch erscheinen, wo z. B. auf Eisenbahnen, in Fabrikslokalitäten etc. eine gleiche Zeitbestimmung gefordert wird. Jedenfalls wäre es von hohem Interesse, die Praktikabilität dieser neuen Erfindung im Grossen zu versuchen.

Chirurgische Instrumente.

Ein grosser Theil derselben sind Schneidewerkzeuge, die auch mit diesem Industriezweige zusammenfallen; insoferne ihr besonderer Werth in einem Principe liegt, geht derselbe einzig und allein von Männern der Wissenschaft aus, die Industrie tritt hier sehr selten selbstständig auf, ihr Verdienst ist bloss eine gelungene technische Ausführung dessen, was ihr die Wissenschaft vorschreibt, desshalb

glauben wir diese Abtheilung um so kürzer besprechen zu können, als selbst gelungene Erzeugnisse am meisten von lokalen Bedingungen abhängen und selten den grössern Verkehr berühren. Bopp *) und Schnetter Sohn in München, Hausmann in Freiburg, Schmidt in Marburg (Hessen) und Luppold in Stettin haben durchgehends sorgfältig gearbeitete chirurgische Instrumente ausgestellt. Künstliche Beine und Hände fanden sich von Pfister in Berlin und von Heuberger in Wien, künstliche Augen von Jerak in Prag und Müller in Lauscha (Sachsen-Meiningen); J. Hammer in Unterböbling brachte ein zweckmässig konstruirtes und orthopädisches Bett.

Musikalische Instrumente.

O r g e l n.

Die bedeutendste Erscheinung in dieser Abtheilung waren die Orgelpfeifen von E. Walker & Comp. in Ludwigsburg, einer Firma, die durch Ausführung der grössten Orgelwerke in allen Weltgegenden, durch wichtige Verbesserungen in der Konstruktion und den Klangfarben, so wie durch eine mathematisch richtige Ausführung der Pfeifenkörper ein grosses und wohlverdientes Renommé besitzt. Die Zimmerorgel von F. Schäfer in Gmünd mit 7 klingenden Registern ist sorgsam ausgeführt und relativ wohlfeil (800 fl.). Ganz eigenthümlich ist die Thurmorgel von G. Neef in Kannstadt, welche durch Drehung einer Kurbel Choräle mit posaunartigem Tone spielt. Diesen württembergischen Erzeugnissen lässt sich nur eine sorgfältig konstruirte Orgel von Fr. Zimmermann in München und eine kleinere von A. Bittner in Regensburg an die Seite setzen.

A k k o r d i o n s.

Zu bedauern ist vor Allem, das sich weder Oesterreich noch Sachsen mit den verschiedenen Akkordions, Melophons, Zugharmónicas u. s. w. von mehr oder weniger musikalischem Werthe ausgiebig genug bei der Ausstellung betheiligt haben, da diese Instrumente einen sehr ausgedehnten Absatz im Inlande und dem fernsten Auslande haben; es fand sich nur eine ziemlich reichhaltige Aus-

*) Bei dem Brise-pierre desselben wird geltend gemacht, dass er alle französischen und englischen Instrumente an Genauigkeit der Ausführung übertreffe.

wahl derselben von F. T. Uhlig und C. F. Reichel aus Chemnitz, dann M. Bauer aus Wien vor, deren Erzeugnisse sich mit Rücksicht auf die Absatzgebiete in der Qualität das Gleichgewicht halten, ohne dass bestimmt werden kann, in wiefern die Preise hier einen Ausschlag geben.

Die auf der Londoner Ausstellung gesammelten Erfahrungen gaben Veranlassung zur wichtigen Verbesserung des nach Art der Physkarmoniken behandelten, aber für kleinere Räume die Orgel ersetzenden Harmoniums, wovon J. & P. Schiedmayer in Stuttgart Exemplare ausgestellt haben, welche in der Konstruktion, im Reichtum der Register und im Preise selbst die englischen weit hinter sich lassen und den grossen Absatz derselben in alle Weltgegenden, selbst nach England rechtfertigen. *) Ph. Trayser in Stuttgart hat Physharmonikas eingesendet, welche durch Schönheit des Tones und Wohlfeilheit der Preise (6 Oktaven 184 fl., 4 Oktaven 70 fl. R. W.) als gefährliche Konkurrenten der Wiener Erzeugnisse erscheinen.

Nicht unbeachtet dürfen die Drehorgeln der Geb. Bruder aus Waldkirch in Baden bleiben, welche eine seltene Tonfülle auszeichnet.

P i a n o f o r t e .

Bei diesen Instrumenten treten, wie diess bei Physharmoniken der Fall ist, zwei Länder als wichtige Konkurrenten auf, das ist Württemberg und Oesterreich, speciell Wien; beide haben altbewährte Firmen, beide arbeiten sehr viel für den Export, in Stuttgart wie in Wien werden eben sowohl Konzertflügel als Instrumente für den gewöhnlichen Gebrauch mit allen neuen Mechanismen und Konstruktionen erzeugt; nur entscheidet der Preis allerdings viel und hier ist, so scheint es, Oesterreich im Nachtheil; denn vergleicht man zwei der zu den vorzüglichsten gerechneten Pianofortes bei gleicher Ausstattung (7 Oktaven in Palisanderholz), so ist der Preis jenes von E. Seuffert in Wien 1000 fl. B. V. — jenes von H. L. Schiedmayer & Söhne in Stuttgart nur 550 fl. R. W.; so gute Instrumente, wie sie Hägele und Luz in Aalen ausgestellt (nämlich 6³/₄ Oktaven

*) Englisches Produkt: 12 Register (das Maximum) 60 L., deutsches 15 Register 550 fl. R. W.

in Palisander 300 fl., 6 $\frac{1}{2}$ Oktaven in Nussbaumholz 260 fl. R. W.) sind bei gleicher Güte um diese Preise in Wien nicht zu kaufen. Nimmt man endlich auf den Umstand Rücksicht, dass auch noch an anderen Orten Deutschlands vorzügliche Piano's erzeugt werden, zum Theile ihre gesicherten Absatzwege (wie jene von Breitkopf und Härtl in Leipzig) haben und auf Erweiterung derselben hinarbeiten, so dürften Besorgnisse für die Zukunft der Pianofabrikation in Oesterreich nicht ungegründet sein, so vorzüglich ihre Erzeugnisse auch bleiben; denn so viel ist gewiss, dass sie bei der nun einige Jahre währenden, allerdings durch die allgemeine Lage der Dinge einigermaßen, wenn auch nicht vollständig gerechtfertigten Preiserhöhung einen fühlbaren Abbruch im inländischen und ausländischen Absatze erlitten hat und dass die Klaviermacher in einzelnen Städten ausser Wien bereits den Betrieb eingestellt haben und sich auf den Handel mit Wiener Klavieren verlegen.

Eigenthümlich ist die Erscheinung, dass in Oesterreich die Flügelform beinahe ausschliessend beibehalten ist, in Deutschland aber die tafelförmigen Pianos und Pianino's vorwiegen, und dass besonders letztere oft zu sehr niederen Preisen erzeugt werden.

Die Schwierigkeit, diese Instrumente nach ihrem Tongehalte zu prüfen, leuchtet von selbst ein. *)

Neben den schon genannten Ausstellern lieferten Biber in München und Westermann & Comp. in Berlin die vorzüglichsten Instrumente. Ferner sind hervorzuheben Dieudonné & Blödel, Rich. Lipp und Fr. Dörner in Stuttgart, Schröder in Hamburg, Haake in Hannover, C. Scheel in Kassel, Klems in Düsseldorf, E. Irmeler in Leipzig, André in Frankfurt, Schott Söhne in Mainz, Breitkopf & Härtl in Leipzig — von den Oesterreichern Rausch & Sohn, Schweighofers Witwe, Heizmann und E. Bétsy in Wien. — Streicher's und Bösendorfer's weltberühmte Pianos hat man in München ungern vermisst.

*) Da im Ausstellungsgebäude, namentlich auf der gegen Osten gelegenen Gallerie, die Temperatur oft um 6° R. höher war als im Freien, durch die Ventilation immer frische Luft einströmte und nebstbei bei der täglichen Reinigung Wasserdünste erzeugt wurden, so mussten die Instrumente darunter leiden, abgesehen davon, dass auch für ihre Dauerhaftigkeit im Tongehalte kein Massstab angewendet werden konnte.

Saiteninstrumente.

Die Zither ist aus den Gebirgen in die Stadt gewandert, die Mode hat sie salonfähig gemacht, aber sie hat noch die alte Anhänglichkeit an die Heimat behalten, darum erscheint sie nirgends zahlreicher als in Gebirgsländern; trotzdem hat die Zeit an ihrer Ausstattung und Konstruktion lange gemodelt. Ausgezeichnete Exemplare verschiedener Art lagen vor, den bairischen Zithern, namentlich jenen von J. Haslwander und G. Tiefenbrunner in München, von G. Heidegger in Passau und M. Metzinger in Aschaffenburg gebührt der Vorzug; aber auch die Zithern von H. Kiendl in Wien können sich den besten an die Seite stellen, während jene von Sandherr in Laupheim in Würtemberg besonders preiswürdig sind. Die Guitarre verliert immer mehr an Terrain und desshalb dürfte auch ausser jenen von A. Engleder in München und M. Schuster in Marknenkirchen in Sachsen nichts Bemerkenswerthes ausgestellt worden sein.

Mit Streichinstrumenten war die Ausstellung nur sehr dürftig bedacht, trotzdem dass ihre Erzeugung weder in Deutschland noch in Oesterreich unbedeutend ist. Die Violinen, Violas und Cellos von Padewet in Karlsruhe, die Violas von Engleder in München, die Violinen von P. Schulz in Regensburg, Vauchel in Damm (Baiern), von Sauke in Hamburg haben eine anerkennende Würdigung gefunden. Die Kontrebässe von F. Hell und die Violinen von Lembök in Wien sind wegen ihrer sorgfältigen Konstruktion beachtenswerth, besonders aber ziehen die ausserordentlich sorgsam nach alten italienischen Mustern gearbeiteten Instrumente (eine Violine und ein Cello) von A. Sitt in Prag die Aufmerksamkeit auf sich.

In Blas- namentlich in Blechinstrumenten nehmen die österreichischen Aussteller den ersten Rang ein. V. F. Čerweny aus Königgrätz hat einen entschiedenen Fortschritt in diesem Fabrikationszweige durch viele rationelle Verbesserungen, welche auf die Tonbildung vortheilhaft einwirken, eingeführt und seine verschieden benannten, zum Theile neu modificirten Instrumente sind bei technischer Vollendung sehr billig, wie diesen Vorzug alle österreichischen Blechinstrumente haben, und zum Theile desshalb einen schwunghaften Exportartikel bilden. Ihm würdig zur Seite steht J. Stowasser in Wien, während W. Schamal, A. H. Rott und E. Bauer zu Prag durch ihre guten

Instrumente ebenfalls den Beweis liefern, dass dieser Zweig der Industrie besonders in Böhmen grosse Verbreitung habe. Aus Deutschland sind nur einige Blechinstrumente aus Baiern und Sachsen beachtenswerth. Ohne nun die übrigen vereinzelter Instrumente weiter zu berühren, müssen wir im Interesse eines verdienten Industriellen Böhmens, gelinde gesagt, einen Missgriff der Ausstellung zur Sprache bringen. Von den sogenannten Musikspielwerken, deren Erzeugung sich in Oesterreich Bahn gebrochen und auf fremden Märkten zum Theile französische Produkte verdrängt hat, wurden mehre Exemplare von J. Olbrich in Wien und von J. Řebíček in Prag ausgestellt; — erstere, sonderbarer Weise unter den Uhren aufgestellt, spielten beinahe täglich, letztere unter den Musikinstrumenten bekam Niemand zu hören, und sie wurden daher kaum beachtet. Nun ist es bei dem Absatze, den Řebíček's Arbeiten nach Amerika und in alle Weltgegenden haben, anzunehmen, dass sie wenigstens denselben Werth, wie jene Olbrich's haben, ja bei der Unmöglichkeit, sie in Amerika anders als mit unverhältnissmässigen Kosten zu repariren, muss sowohl auf den Mechanismus als auf die Metallzungen eine grosse Sorgfalt bei der Arbeit verwendet werden, welche Vorzüge man auch Řebíček's Musikspielwerken gern zugestehen musste. Es ist daher zu bedauern, dass ihre Vorzüge im Ganzen in München nicht gehörig gewürdigt werden konnten. Auch die Pauken von Kroke in München und J. Berger in Nürnberg können nicht übergangen werden, da durch eine neue, übrigens noch etwas schwerfällige Vorrichtung die Stimmung und Transmutation derselben erzielt werden soll. Während endlich die Pianofortesaiten von F. Miller*) in Wien, womit alle inländischen und ein grosser Theil ausländischer Klaviere bezogen werden, allgemeine Anerkennung fanden, hat sich nichts Bedeutendes von Violinsaiten, selbst nicht aus den südlichen Ländern Oesterreichs gefunden, das sich mit den Saiten von G. Pirazzi & Sohn in Offenbach messen könnte.

*) Diese Stahlsaiten, die Frucht einer Preisausschreibung des n. ö. Gewerbevereines, werden selbst nach England abgesetzt, da sie allgemein als besser und dauerhafter wie englische Saiten gelten.

Siebente Gruppe.

Webe- und Wirkwaaren, Leder, Bekleidungsgegenstände.

a) Baumwoll- gemischte und gedruckte Waaren.

Bei der zunehmenden Verarbeitung der Baumwolle fühlt Oesterreich und Deutschland seine Abhängigkeit von fremden, namentlich englischen Märkten besonders dann hart, wenn eine Missernte in Baumwolle oder eine Handelskrise eintritt; es ist ein Gebot der Nothwendigkeit für Centraleuropa, sich zu emancipiren, seinen eigenen Markt zu begründen und die Baumwolle direkt zu beziehen. Am adriatischen Meere im Süden, an der Nordsee im Norden müssen wir, und dazu wird es nach der Zolleinigung kommen, so gut unsere Stapelplätze für die Baumwolle haben, wie wir deren für viele andere überseeische Produkte schon jetzt besitzen; wir müssen uns den Baumwollmarkt sichern, weil wir die Baumwollindustrie nicht mehr entbehren können. Zur Zeit hat sie sich in Centraleuropa noch nicht stabilisirt, sie ist noch in einem steten Kampfe mit der Woll- und Linnenindustrie befangen, und es ist nur zu wünschen, dass ihr Aufschwung uns nicht hindern möchte, die eigenen Rohstoffe zweckmässig zu verwerthen.

Sieht man auf die Zustände der Baumwollindustrie in Central-Europa, so ergeben sich zu ihrer Beleuchtung folgende Anhaltspunkte: Oesterreich hat nach Abzug der unbedeutenden Ausfuhr (175, 1153 und 1270 Ctr.) im J. 1831 Ctr. 101.074, im J. 1841 Ctr. 246.968, im J. 1850 Ctr. 521.659 eingeführt, diess gibt ein Verhältniss von 1 : 2,4 : 5.

Im J. 1841 waren 172 Fabriken mit 988.248 Spindeln, im J. 1850 206 Fabriken mit 1,453.843 Spindeln bei der Garnerzeugung thätig. Die Zunahme der Fabriken ist daher nur 34 oder nicht

ganz 20 %; dagegen entfallen früher 5884, später 7058 Spindeln auf eine Fabrik. Im J. 1841 wurden 21,489.619 Wr. Pfd., im J. 1850 40,715.941 Wr. Pfd. Garne und Zwirn erzeugt, diess gibt eine absolute Zunahme von fast 50 %. Die Leistungsfähigkeit der Fabriken ist eine gesteigerte geworden, da eine Spindel im J. 1841 nur 21,75 Pfd., im J. 1850 schon 28,01 Pfd. Garn und Zwirn (auf 36½ Pfd. Baumwolle) lieferte, wobei nicht unerwähnt bleiben kann, dass gerade in den nördlichen Baumwolldistrikte Oesterreichs die Leistungsfähigkeit der Spindel im J. 1850 (Niederösterreich 27,64 Pfd., Tyrol 25,48 Pfd., Böhmen 19,24 Pfd.) geringer ist als im Süden (Lombardei 49,45 Pfd.); trotzdem war der Bedarf nicht gedeckt, und es wurden (nach Abzug der geringen Ausfuhr) im J. 1841 Ctr. 46.634, im J. 1850 Ctr. 59.443 Garne, ferner etwa 2000 und 10.558 Ctr. Zwirn eingeführt; von gefärbten Garnen war im J. 1841 die Einfuhr um etwa 300, im J. 1850 die Ausfuhr um fast 400 Ctr. grösser. Die Einfuhr betrug daher im J. 1841 etwa 25 %, im J. 1850 bloss etwa 18 % des eigenen Erzeugnisses, und es gelangten demnach im J. 1841 Ct. 263.530, im J. 1850 Ctr. 477.160 Garne und Zwirne zur weitem Bearbeitung*). Obwohl über den Ursprung der fremden Garne und Zwirne keine genauen Daten vorliegen und die meisten derselben über den Zollverein nach Oesterreich gelangen, so lässt sich annehmen, dass die Hälfte auf England, die Hälfte auf den Zollverein falle.

Die erzeugten Baumwollwaaren bleiben fast gänzlich im Lande, nur ein Theil (durchschnittlich 6000 Ctr., wovon fast $\frac{2}{3}$ auf den Orient fallen) wird ausgeführt; die Einfuhr gewöhnlicher Sorten, früher im steten Abnehmen, beträgt etwa 500 Ctr., steigt im J. 1852 über 4000 Ctr., dagegen ist die Einfuhr in feinen Bobbinetsorten noch immer sehr ansehnlich zu nennen.

Der Zollverein hat im J. 1841 Ctr. 222.964, im J. 1851 Ctr. 557.327 Baumwolle eingeführt, die proportionelle Zunahme ist etwas grösser als in Oesterreich. Die Gewerbetabellen für 1846 (leider besitzen wir keine späteren) weisen ohne Württemberg 319 Fabriken und

*) Nach den Handelsausweisen muss die Einfuhr der weissen Garne durchschnittlich als in der Abnahme begriffen angesehen werden, um so mehr da die Ausfuhr der gefärbten Garne eine Zunahme bei fortgesetzter Verminderung der Einfuhr zeigt und diese letztere übertrifft.

875.000 Spindeln (mit Württemberg etwa 900.000 Spindeln) nach, so dass auf ein Etablissement 2700 bis 3000 Spindeln im Durchschnitte kommen*); die Etablissements sind also kleiner als in Oesterreich. Das Erzeugniss an Garnen genügt für die weitere Verarbeitung so wenig, dass man dafür nur $\frac{1}{3}$ eigene, und $\frac{2}{3}$ fremde Garne berechnet; denn die Einfuhr der letzteren betrug im J. 1846 630.353 Centner, im J. 1850 512.037 Centner Twist und Wharps; in der Wiederausfuhr findet lediglich bei Zwirnen und gefärbten Garnen ein Uiberschuss Statt (1844 Ctr. 4.609 E., 24.854 A., im J. 1849 Ctr. 4.206 E., 18.477 A.), dagegen war nach Abzug der Einfuhr die Ausfuhr von Baumwollgeweben allein im J. 1846 Ctr. 60.303, im J. 1850 Ctr. 108.032. Vergleicht man diese Daten im Allgemeinen mit einander, so ergibt sich, dass in Oesterreich und dem Zollvereine der Bedarf nach Garnen so ausserordentlich wächst, dass er trotz der Erweiterung der Spinnereien nicht gedeckt werden kann, und dass noch eine Masse fremder Garne eingeführt werden muss; ferner aber, dass die Spinnereien mehr in Oesterreich, die weitere Verarbeitung der Garne und Zwirne zu Webe- und Wirkwaaren mehr im Zollvereine sich ausbreitet. Hier bleibt nun nach der Zolleinigung die Frage praktisch, ob in der Baumwollbranche in Oesterreich nicht vorwiegend das Territorium wäre *), die Spinnereien zu erweitern, und besonders in den stark gesuchten niederen Nummern den Bedarf des Zollvereins zu decken, dem dafür ein grösserer Theil der Baumwollgewebe, Stickereien u. s. w. und der Export derselben zufließe, ganz abgesehen davon, dass auch die übrigen Zweige der Baumwollindustrie in Oesterreich sich immer mehr vervollkommen.

Beinahe alle Richtungen dieses ausgebreiteten Industriezweiges waren in München gut vertreten und wiesen eine Fülle verschiedenartiger Erzeugnisse nach. Der Reihe nach sind in erster Linie die Garne zu rechnen, welche von 17 Ausstellern aus Oesterreich und von 27 aus dem Zollvereine ausgestellt wurden, die meisten in den

*) In neuester Zeit dürften einige neue grössere Etablissements die Zahl der Spindeln wenigstens im Zollvereine wohl auf 1 Mill. erhöht haben. (Reden zählt 1,136.000).

**) Es braucht nicht wiederholt auf die unschätzbaren reichen Wasserkräfte hingewiesen werden, die ihre Bedeutung noch mehr zeigen werden, sobald das Eisenbahnsystem vollständiger ausgebildet sein wird.

gangbarsten Nummern bis Nr. 80; die Beispiele, dass man bis Nr. 140, sogar bis Nr. 200 ging, sind deshalb unentscheidend, weil diese Nummern wohl die Leistungsfähigkeit, aber nicht die wirklichen Leistungen der einzelnen Spinnereien anzeigen, da es bekannt ist, dass beinahe der ganze Bedarf an ganz feinen Garn-Nummern im Zollvereine und in Oesterreich von England aus gedeckt wird.

Den ersten Rang unter den Garnen nehmen die bairischen und österreichischen ein. In und um Augsburg sind in neuester Zeit mehre Spinnereien entstanden, die durch grosse Kapitale unterstützt, auf das zweckmässigste eingerichtet, eine grosse Prosperität versprechen. Die Spinnerei am Stadtbach (Nr. 12 bis 80), die mechanische Spinnerei und Weberei, dann jene von Chur & Söhne (Nr. 30 bis 50) in Augsburg *) haben ein durchgehends tadelloses Produkt geliefert; diess gilt ebenso von den Garnen von M. Ebenaner & Comp. in Schweinfurt und der Baumwollspinnerei in Kaufbeuern. An sie schliessen sich aus Oesterreich Franz Richter in Smichow, Stametz & Comp. in Tannwald, die Schlaner Spinnfabrik, die Aktiengesellschaft in Trumau (Nr. 20 bis 140) und Ganahl & Söhne in Feldkirch (Water Twist Nr. 20 Mull 20 bis 60) an. Auch die übrigen Garne aus Oesterreich, namentlich jene von J. C. Puthon in Teesdorf, Dierzer's Erben in Theresienthal (Kettengarne Nr. 16—30), Jenny & Schindler in Hard (Nr. 10—40) lieferten ein durchgehends gutes Produkt.

Die Garne aus Baden, u. z. von W. Geigy & Comp. in Steinen, A. Iselin & C. in Schönaue (Garne in Zettel und Schuss Nr. 36—40) und Sarafin & Heussler in Hagen (gröbere Sorten) reihen sich den ersten Erzeugnissen dieser Art würdig an. Die besseren Leistungen aus den übrigen deutschen Ländern beschränken sich auf die Garne von G. A. Heymann in Chemnitz, C. Höffer in Tannenberg (Sachsen), der fürstl. Hohenzollern'schen Spinnerei in Karlsthal (Preussen) und der mechanischen Spinnerei in Berg (Württemberg) (Nr. 8—60), und somit war in Weiss-Garnen der Süden gegen den Norden im Vortheile. Man kann es nur willkommen heissen, dass sich die Aussteller meist auf Mittelgarne beschränkten; diese Richtung müssen

*) Zur Beurtheilung der Preise dient die Angabe, dass Nr. 36, welches Ende Juli in Manchester $10\frac{3}{4}$ d. stand, in Augsburg mit 36 kr., also circa 10% höher bezahlt wurde.

vorläufig auch die Spinner weiter verfolgen und zunächst darin ihre Triumphe suchen, wozu einige Hoffnung vorliegt, den deutschen Markt selbstständig zu versorgen und von England unabhängig zu machen.

Dagegen behauptet in Strick- und gefärbten Garnen Sachsen den Vorrang, namentlich jene von Max. Hauschild, J. F. Gehrenbeck und Ottomar Förster in Chemnitz, Schmidt jun. in Penig und Gebr. Römer in Hainsberg sind sehr schön, bei ihren Farben ist ein Lustre der Waare erzielt, wie er nur wieder bei den rheinländischen Produkten namentlich den türkisch-rothen und Rosa-Garnen der Fabrik in Hagen vorkommt; auch Baiern und Baden nimmt mit seinen Waaren einen ehrenvollen Standpunkt ein, während aus Oesterreich, wo in der Türkisch-Rothfärberei bedeutende Leistungen vorkommen, nur die vorzüglich gefärbten Garne von J. Herzig & Söhne in Reichenberg, J. Lenssen in Tischnowitz, den Gebr. Rikli in Seebach und Ganahl & Comp. in Feldkirch vorlagen.

Unter den Geweben sind zuerst die Drucktücher zu erwähnen, bei deren Erzeugung der mechanische Webstuhl so sehr das Uibergewicht über den gewöhnlichen Webstuhl erlangt hat, dass der Ersatz des letzteren wenigstens durch den Regulator-Handwebstuhl besonders bei der Erzeugung von Roh-Kottonen und schweren Waaren zur dringenden Nothwendigkeit wird, soll die sprüchwörtlich gewordene Nothlage der Weber nicht noch ärger und soll überhaupt ein gleichmässiges solides Produkt erzielt werden *). Preussen und Sachsen fehlen in dieser Abtheilung. Die glatten Druckwaaren Oesterreichs, durchgehends von vorzüglicher Qualität, halten jenen von Baden, Württemberg und Baiern das Gleichgewicht, und lediglich in kleingemusterten Tüchern besitzt Baden einen entschiedenen Vorrang. Zu den hervorragendsten Ausstellern gehören J. Stametz & Comp. in Tannwald (Kottone von Maschinenwebstühlen) und F. Richter in Smichov (Kottone von Regulator-Handwebstühlen), Ganahl & Comp. in Feldkirch (Rohkottone), Fr. Redlhammer in Reichenberg (ausgezeichnete feinere, u. z. gestreifte und karrirte Musseline) und Hellmann in Prag (Rohkottone und Battiste). Von

*) Im Kammerbezirke Reichenberg wechselt der Arbeitslohn der Kottonweber zwischen 12 bis 24 kr. täglich bei gewöhnlichen Handstühlen, in einer Fabrik des Prager Bezirkes steigt er bei Regulator-Handwebstühlen bis über 4 fl. C. Mze. die Woche.

den deutschen Ausstellern hat A. Köchlin in Zell das Vollendetste geliefert; seine Jaconets, Mousseline, Calicos und Gazen, so wie die Shirtings, Serges und Sarsenets von den Gebr. Grossmann in Brombach zeigen den hohen Standpunkt der Weberei in Baden, deren Leistungen auch vom Auslande nicht übertroffen werden. Die bairischen Gewebe, meist mechanisch durch die schon genannten Fabriken in Augsburg, Kempten und Kaufbeuern erzeugt, zeichnen sich durch eine feste, solide Textur und in der weiteren Behandlung durch eine sorgfältige Appretur aus, was auch von den feineren Drucktüchern Württembergs gilt. Beachtenswerth bleibt der Umstand, dass sich in Oesterreich und Deutschland die Erzeugung feiner Baumwolldrucktücher, worin ehemals der Elsass beinahe ein Monopol besass, immer mehr Bahn bricht und dass damit auch eine zulässige Scheidung zwischen dem Handgewebe und dem massenhaften Maschinengewebe eintritt; überhaupt bezeugt Oesterreich und Süddeutschland in dieser Richtung ein entschiedenes Aufstreben, wodurch eine grössere Stetigkeit und Vollständigkeit in die Baumwollwaarenbranche kommt, wobei zu diesen Elementen noch eine grössere Mitwirkung des Kapitals fehlt, um diesen Industriezweig vollends zu kräftigen. Von appretirten Baumwollwaaren sind jene von Martini & Comp., dann von F. Prinz in Augsburg die schönsten; dazu gehören auch die Barchente von Emerich & Sohn, dann Lindner & Streit in Mittweida in Sachsen. — Oesterreich bietet nur schön gefärbte Futterkattune von A. Pallehner in Wien, dann appretirte Waaren von A. Ehinger in Oberlangenau und V. Kostelnig in Frankstadt. Die bunten Baumwollgewebe aus Baiern sind entschieden die besten; es ist die Gegend in und um Hof, dann zum Theile um Augsburg, wo gestreifte und karrirte Kleiderstoffe, Tücher, Shawls und andere Erzeugnisse in der grössten Mannigfaltigkeit, in schönen Mustern und zu wohlfeilen Preisen gefertigt werden, die ihren Absatz in die weitesten Gegenden finden. W. Frank, G. Münch und F. Linhardt in Hof sind die bedeutendsten Firmen. Sachsen, das in dieser Richtung Baiern's bedeutendster Rivale ist, war lediglich durch Patz & Sohn in Oelsnitz vertreten. Aus Oesterreich wurden schön ausgeführte karrirte und gestreifte Kleiderstoffe und Tücher von J. Lang in Wien eingesendet; ferner sind die baumwollenen und halbwollenen Rock- und Hosenstoffe von Witschel & Reinisch in Warnsdorf und J. E. Klaus in

Niedergrund den besten Erzeugnissen aus den Rheinlanden gleichzustellen und entschieden solider und geschmackvoller als die sächsischen und württemberger.

In Piqué, gemischten und Cachemirwestenstoffen zeichnen sich die Wiener Erzeugnisse von J. Westhauser, J. Gärber & Sohn, L. Schwarz, L. Bakhausen und J. Fial durch ihre Eleganz und geschmackvolle Muster aus; ihnen lassen sich nur die Cachemirwesten von Grafe & Neviand in Elberfeld und einige preussische Piquéwestenstoffe gleichstellen.

Dagegen behauptet in Velvets, Plüsch, Bibers, sowie verschieden benannten haarigen Baumwollstoffen, Deutschland eine Suprematie, welcher Oesterreich sich nicht einmal nähert, da mit Ausnahme der sehr gut gefärbten Velvets von F. Lang & Söhne in Georgenthal kein österreichisches Produkt mit den deutschen einen Vergleich zulässt, ja sogar die Erzeugung mancher auf Deutschland, namentlich auf Preussen allein fällt. Durch vorzügliche Weichheit und Appretur, noch mehr durch die mannigfachsten lebhaften Farben und grossartige Erzeugung der Velvets zeichnet sich vor allen Andern die Gesellschaft für Spinnerei und Weberei in Etlingen (Baden) aus, deren Produkte namentlich in der Farbe durch die besten ausländischen nicht übertroffen werden. An sie reihen sich die schönen und billigen Produkte Preussens an: von D. J. Lehmann in Berlin (zweifarbige Plüsch), Ch. Mengen in Viersen (Velours d'Utrecht und Plüschwesten), A. C. Lemberg (baumwollene Biber), Gebr. Croon in Gladbach (Beaverteens und Satintops), Marx und Weigert in Berlin (Plüsch), Lambert & May in Gladbach (Biber und Moleskins); hervorragend sind auch die Plüsch von J. Trendels Sohn in Cumbach (Baiern), die Beaverteens und Moleskins von R. Hösel & Comp. in Chemnitz, und die Velvets und Plüsch von F. L. Haux in Bezingen. In allen diesen Artikeln bietet Preussen eine grosse Mannigfaltigkeit und Abwechslung.

In glatten Weisswaren übertrifft Württemberg, obwohl dieser Industriezweig dort neu ist, die übrigen Staaten, was wohl den Bemühungen der Regierung, namentlich durch Errichtung einer eigenen Appreturanstalt zu danken ist. Die Mousseline, elastisch appretirten Organdins und Marsoks, dann gestreifte Jakonets von Zwirger, Deffner & Weiss, dann die Fabrikate von A. Fürnkorn in Ravensburg, sind in jeder Beziehung ausgezeichnet. Oesterreich

ist durch Schneider & Bänziger, dann J. Schneider & Comp. aus Höchst in Vorarlberg vorzüglich vertreten und ihre Mousseline, Jakonets und Schottischbattiste können sich den besten Schweizer Produkten an die Seite stellen; es ist diess ein Vorzug, der nach dem Standpunkte der Baumwollindustrie in Vorarlberg als einer selbstständigen Gruppe zu erwarten war; auch die Wiener Waaren von J. Baumgärtner und C. Hauser sen. sind bis auf den Appret von grosser Schönheit. Die sächsische Waare von G. F. Schmidt und Heynig & Comp. in Plauen ist als sehr gelungen zu bezeichnen, doch behauptet Sachsen nicht mehr wie ehemals die Suprematie in glatten Weisswaaren; diese macht sich jedoch neuerdings in baumwollenen Vorhängen geltend, worin Sachsen in Gewebe und Zeichnung so herrliche Erzeugnisse liefert, dass sie der Qualität nach selbst die Schweizer Vorhänge übertreffen; die vorzüglichsten Aussteller sind Stoffregen & Comp., Meinhold & Nietsche in Plauen. Von den österreichischen Ausstellern sind es auch hier die genannten 2 Vorarlberger Firmen, welche in diesem Artikel Ausgezeichnetes eingesendet, und nebstbei das Verdienst haben, in Plattstichweberei alle übrigen Aussteller zu übertreffen. Nach dieser letzteren Richtung äusserst sich auch in Wien eine bedeutendere Vervollkommnung und die Leistungen von J. Baumgärtner, dann C. Hauser sen. zeigen sehr viel Geschmack in der Zeichnung und gute Ausführung, während hier die Württemberger zur Zeit noch zurückstehen. Beinahe in allen Territorien, in welchen sich die Erzeugung der Weisswaaren centralisirt hat, wird auch die Weisstickerei in grossem Umfange betrieben; in allen jenen Artikeln, wobei die Zeichnung und das Muster weniger entscheiden, wie in Chemisetten, Aermeln, Hauben etc., liefern die Sachsen ausgezeichnete und nebstbei sehr billige Waare, aber selbst in andern Artikeln scheint das Beispiel der Schweiz Nachahmung gefunden zu haben, und es wird auf eine künstlerisch angeordnete Zeichnung viel Gewicht gelegt. G. F. Schmidt, dann Raab & Tuzek in Plauen haben neben einzelnen Prachtstücken von hoher Vollendung viele kurrante Artikel nach geschmackvollen Mustern gearbeitet, mehrere andere sächsische Aussteller schöne Stickereien auf farbigem Tüll für den Export nach Nordamerika eingesendet.

Die schon genannten 2 Firmen aus Vorarlberg stehen den sächsischen nicht nach, und ihre Erzeugnisse in Weisstickereien

und der Tüllapplikation zeichnen sich durch Reinheit der Ausführung und Geschmack in der Zeichnung aus; man sieht auch hier den Einfluss, den die nahe Schweiz nimmt. Besonders erfreulich ist es, dass dieser Industriezweig auch in Böhmen selbstständig aufzutreten beginnt, und die verschiedenen sehr gelungenen Erzeugnisse von J. Fuchs Söhne in Graslitz berechtigen zu sehr guten Hoffnungen für das weitere Prosperiren desselben. In Württemberg und Baiern findet diese Stickerei wenige Unternehmer und viele Individuen in diesen Ländern arbeiten für sächsische und schweizer Etablissements.

Wenn wir diese Abtheilung mit dem Kotton- und Tücheldruck beschliessen, so müssen wir dabei des Zusammenhanges wegen auch einiger gedruckten Woll- und Halbwollstoffe gedenken. Der Kottondruck Oesterreichs, durch mehre der ersten Firmen auf eine ausgezeichnete Weise vertreten, hat die deutsche Konkurrenz nicht zu fürchten und die Position kann eine bessere werden, sobald gröbere Rohkottone durch Maschinen- oder Regulatorhandwebstühle gleichförmiger als bisher erzeugt werden. Ein grosses Verdienst um die fortdauernde Entwicklung des Kottondruckes haben die böhmischen Fabrikanten, welche in neuester Zeit ihren Mustern eine grosse Sorgfalt zugewendet haben, und wenn dagegen vom Standpunkte des deutschen Geschmackes manche Einwendung geltend gemacht wird, so ist nicht zu vergessen, dass gerade im Kottone der lokale und nationale Geschmack am meisten entscheidet und dass die Kottonfabrikanten ihre Absatzgebiete gut studirt zu haben scheinen; eben so haben sie den Farben und ihren verschiedenen Nuancen eine grosse Aufmerksamkeit zugewendet, so dass neben den Produkten für die Massenkonsumention auch die zierlichsten und feinsten Stoffe erzeugt werden; endlich ist der Druck besonders der letztern durchgehends sehr rein und tadellos. Allein, was auch ihnen fehlt, ist die Selbstständigkeit und Initiative des Geschmacks in feineren Stoffen.

Das berühmte Etablissement von F. Leitenberger hat ein grosses Sortiment vom ordinären Kotton bis zum feinsten Mousselin in verschiedenen Mustern eingesendet und seinen alten Ruhm neuerdings bekräftigt; besonders hervorzuheben sind jedoch die einfach aber geschmackvoll gedruckten Hemdenstoffe, womit die genannte Firma ein sehr grosses Geschäft nach allen Richtungen macht. Die Kottone und Mousseline von Leop. Dormitzer in Holleschowitz haben

durchaus schöne und geschmackvolle Muster, frische lebhaft Farben, und manche der feinen Sorten lassen sich den besten Erzeugnissen dieser Art an die Seite stellen; in einzelnen Farben übertreffen sie sogar jene von Leitenberger *). Auch die guten Kottone von den Gebr. Porges in Prag und jene von Schick und Lippmann, für die Massenkonsument berechnete, verdienen alle Anerkennung. Von den übrigen Ausstellern zeichnet sich Ganahl & Söhne in Feldkirch durch seine krapproth gefärbten Kottone, Jenny und Schindler in Hard durch gedruckte Leinwandtücher, V. Schimmer in Prag und Euderlein & Toricelli in Traun durch gelungene Tücher für die Massenkonsument aus.

Von gedruckten Woll- und Halbwollmousselines haben J. Winter, F. W. Bracht und J. Bossi geschmackvolle Artikel mit schöner Zeichnung und eleganter Ausführung eingesendet, welche dem Wiener Platze zur Ehre gereichen und das Bedürfniss nach französischen Stoffen als ein eingebildetes erscheinen lassen. Die Erzeugnisse von J. Bossi namentlich entsprechen allen Anforderungen der Eleganz und des Luxus.

Unter den deutschen Ausstellern sind jene von Baiern und Baden die ersten. Die berühmte Firma Schöppler & Hartmann in Augsburg tritt mit einem grossen Sortiment der zartesten geschmackvollen Battiste und Mousseline, dem sich nur jenes von Köchlin & Söhne in Lörrach an Pracht und Vollendung der einzelnen Artikel gleichstellen lässt, auf; durchaus tadellos ist auch der Druck dieser Firma in verschiedenen Wollartikeln. G. Herosé und Macaire & C^o in Konstanz liefern rothgefärbte, dann gedruckte Kottone und Tücher für die Massenkonsument. Ueberhaupt zeichnen sich die Badner durch ihre lebhaften schönen Farben aus, und auch ihre Muster müssen ansprechen, da Baden im Bezuge von Druckwalzen aus Frankreich eine Begünstigung hat, die den andern deutschen Staaten abgeht.

Preussen und Sachsen haben durchgehends schöne Druckwaaren in allen Qualitätsgraden eingesendet; ein Vergleich derselben mit österreichischen Waaren berechtigt aber zu der Ansicht, dass

*) Dormitzer's Exposition war nebstbei sehr schön und mit Geschmack zusammengestellt, was sich von jener Leitenbergers nicht sagen lässt, um so weniger, da ein Hauptartikel, die Hemdenstoffe, beinahe den Boden bedeckte und sehr vielen Besuchern entging.

sie den letzteren weder in der Qualität, noch im Preise eine fühlbare Konkurrenz bereiten werden. Vorläufig finden auf dem deutschen Markte Zeuge aus Frankreich und England wenig Eingang, namentlich der Osten ist noch den deutsch-österreichischen Fabrikanten gesichert. Die weitere Entwicklung dieser Produktion und die Beherrschung des centraleuropäischen Marktes hängt aber von der Ausbildung eines selbstständigen Geschmacks ab, um so mehr, als die bisher geltende Uibung, französische Muster zu kopiren, an dem Uibelstande krankt, dass das deutsche Produkt erst nachhinkt, wenn das französische sich schon auf dem Markte festgesetzt hat.

Unter den Druckwaaren ist, ausser den schönen, gedruckten Pi-qués von G. A. Fröhlich in Warnsdorf, noch eine Nummer aus Oesterreich, die eine besondere Würdigung verdient, zu nennen; nämlich die gedruckten Tischdecken und Tücher von Franz Liebieg in Reichenberg. Die Tücher sind durchgehends zart und fein, zum Druck werden sehr gute und gefällige Muster sorgfältig gewählt und mit allen Vorzügen der Technik höchst gelungen ausgeführt, so dass manche dieser Tischdecken die elegantesten Appartements zu zieren würdig sind. In diesem Artikel hat Oesterreich durch F. Liebieg nicht bloss seine Selbstständigkeit gewahrt, sondern kann mit fremden Erzeugnissen ohne Gefährde konkurriren.

b) Wollwaaren.

Sieht man auf die Verkehrsverhältnisse der Wollindustrie in Oesterreich und im Zollvereine*), so ist auch hier eine innige wechselseitige Beziehung nicht zu verkennen, besonders wenn man darauf Rücksicht nimmt, dass Oesterreich einen grossen, durch den Import aus dem Osten und Südosten ermöglichten Uiberschuss von

*) Oesterreich 1850		Einfuhr	Ausfuhr
Wolle		85.553 öster. Ctr.	104.831 öster. Ctr.
Garne roh		19.690	4.531
„ gedreht und gefärbt		3.565	403
Feine und gemeine Wollwaaren		158	24.471
Gestrickte und gewirkte Waaren		554	10.254
Gemeine Matrosentücher		343	—
Shawls und Shawlstücher		1.400 Gulden	1,707.000 Gulden oder 1.138 Ctr.

Wolle an Deutschland, dieses aber einen grossen Theil von verschiedenen, namentlich Kammgarnen an Oesterreich abgibt. Das scheint nun zur Zeit die eigenthümliche Stellung dieses Industriezweiges zu sein, dass er eine grosse Menge von fremden Garnen in Anspruch nimmt, welche bei dem vorhandenen Rohstoffe im Inlande mit Erfolg erzeugt werden könnten, und in dieser Richtung muss man es als eine willkommene Erscheinung namentlich in Oesterreich ansehen, dass seit dem Jahre 1850 eine erweiterte Garnerzeugung stattfindet; demnach hat auch die Ausstellung den Beweis geliefert, dass besonders in Kammgarnen eine grosse Vervollkommnung eingetreten ist. Die Fabrik in Vöslau und L. Forchheimer & Söhne haben Kammgarne in den höchsten Nummern (erstere bis Nr. 100, die letzteren sogar bis Nr. 120) in seltener Reinheit und Vollendung geliefert, welche in technischer Perfektion nur an den Garnen der Augsburger Kammgarnspinnerei und von C. F. Solbrig bei Chemnitz einen Rivalen fanden, ohne übertroffen zu werden. Auch die übrigen Aussteller Oesterreichs haben mit Rücksicht auf den Bedarf mehr oder weniger feine, aber durchgehends vorzügliche Garne eingesendet, so J. M. Schmid's Erben in Neugedein (Schuss bis 80, Kette bis 48), J. Münzberg in Eulau (Schuss bis 42, Kette bis 30, doppeltes Streichgarn bis 24), A. Schmieger in Neudek. Aus den deutschen Ländern war ausser den Garnen der Kammgarnspinnereien zu Leipzig und Nürnberg und von Glass und Neumerkl in Gera (Reuss jüng. Linie), dann Schachenmaier & C^o in Saalach (Württemberg), keine bedeutendere Einsendung gemacht worden.

Bei der Erzeugung von Streichgarnen ist nicht zu übersehen, dass sie sich im Ganzen noch viel zu wenig nach dem Principe der Arbeitstheilung selbstständig gegliedert hat und noch viel

Zollverein	Einfuhr	Ausfuhr
Wolle	169.472 Zoll-Ctr.	121.513 Zoll-Ctr.
Wollengarn ungefärbt	58.164 „	7.835 „
— gewirnt und gefärbt	11.101 „	7.565 „
Wollwaaren bedruckt, ungewalkt	1.886 „	23.083 „
— gewalkt, unbedruckt, Strumpfwaaren	18.500 „	109.102 „
Fussteppiche	1.343 „	470 „

Zu bemerken ist, dass in Oesterreich die Einfuhr und Ausfuhr von Garnen (erstere mehr in Kamm-, letztere in Streichgarnen), dann die Ausfuhr von Schafwollwaaren fortwährend steigt.

zu sehr mit der Tucherzeugung in Verbindung steht. Das Bedürfniss einer Trennung der Beschäftigungen tritt auch hier immer mahrender auf und wird in Oesterreich auch immer mehr berücksichtigt. Namentlich ist es Brünn, welches in der Fabrik von H. F. Soxhlet & Comp. die grösste Streichgarnspinnerei Centraleuropas besitzt, die ebenso wie jene von J. Keller & C. und E. Leibenfrost ein in jeder Beziehung befriedigendes Produkt liefert, woran sich jenes von M. L. Beer in Zwittavka und A. Schmieger in Neudek ehrenvoll anschliesst.

In den Tuchdistrikten Deutschlands wird übrigens dieser Process sich ebenfalls entschieden Bahn brechen und aus Preussen, Sachsen und Baiern fanden sich auch vorzügliche Garne von Pastor & Steinberg in Aachen, Gebr. Ekardt in Grossenhain, Gebr. Rascher in Hof, J. L. Hoffmann in Wiesenmühle, Kohlbach & Sohn, dann Facillides & Wiede in Ruppin.

Kammwoll-Waaren. An Grossartigkeit und Mannigfaltigkeit der Erzeugung überbieten die Erzeugnisse von J. Liebig & Co. in Reichenberg Alles, was auf der Ausstellung zu finden ist und liefern neuerdings ein Bild über den Umfang des in seiner Art unbestritten ersten Etablissements auf dem Kontinente. Man würdige diesen Umfang aus den eingesendeten Artikeln: Baumwollgarne, Baumwoll-Zwirne, welche, bedeutsam genug, in grosser Menge nach dem Zoll-Vereine abgesetzt werden *), Streich- und Kammgarne, Orleans, Alpakas, Thibets, Thibetins, Lastings, Rockstoffe, Mohairs, ordinäre Shawls, alles massenhaft erzeugt und massenhaft konsumirt. Der grösste Theil der Waare ist zwar nur für die Massenconsumtion bestimmt, aber bei durchgehends gelungener Ausführung so billig im Preise gestellt, dass Liebig im Stande ist, mit seiner Waare ganze Märkte zu überfluthen **). Jede der zahlreichen Abtheilungen genügt, um die ganze Kraft eines Mannes in Anspruch zu nehmen; man staunt nur darüber, wie ein Mann diess Alles schaffen und bewältigen kann. Es ist ein Riesen-Werk, das in kaum 25 Jahren in's Leben gerufen wurde, ein Werk, dessen Ausdehnung keine Gränzen gesetzt zu sein scheinen, da es alljährlich an Umfang gewinnt. Uibergehend auf die

*) Es ist einigermassen befremdend, dass diese Zwirne von der Beurtheilungskommission nicht berücksichtigt worden sind.

**) Liebig exportirt bedeutende Mengen seiner Waare nach Süd- Nord-Amerika und Mexiko und hat auf vielen Plätzen selbst englische Konkurrenz nicht zu fürchten.

einzelnen Artikel dieser Abtheilung finden wir die ganz eigenthümliche Erscheinung, dass sich die beiden Ländchen Reuss ausschliessend auf die Erzeugung von Thibets, Merinos und für den Orient bestimmter Satins verlegen, und es darin nach den Mustern von Morand & C^o, E. Weissflog, C. F. Mengel in Gera, A. Merz, Jahn & Enke in Greiz zu einer Specialität gebracht haben, die ihnen kein anderes Land, nicht einmal Sachsen streitig machen kann, welches übrigens nur in einigen weniger bedeutenden Nummern vertreten war.

Ebenso dürftig wie in den genannten war auch die Ausstellung in den sogenannten Bradforder Artikeln, Orleans, Serge etc. bestellt, unter welchen jene von Reichenhein & Sohn in Wüstegersdorf (Preussen) ebenso schön als mannigfaltig waren. An sie schlossen sich nur Artikel aus Preussen, u. z. die Orleans der Gebr. Böddinghaus in Elberfeld und S. Friedheim's Söhne in Berlin, die Serges de Berry von Hesselmann, Schulz & C^o in Barmen, dann aus Baiern die Madrastücher von Grimps in Passau und M. Bonté in Baiersdorf.

Zahlreicher waren Möbel-Damaste (wollene und in jeder Art gemischte), dann Modekleiderstoffe vorhanden, unter welchen österreichische Artikel mit zu den besten der Ausstellung gehörten. Die Damaste aus Wolle von G. Hell, P. Haas & Söhne in Wien sind ebenso vollendet, wie die gleichen Leistungen dieser Aussteller in Seide.

Die Kleiderstoffe von B. Fikentscher, J. Fürst und P. Balaithy in Wien zeichnen sich durch Feinheit des Gewebes und Geschmack in den Mustern aus, während J. M. Schmid's Erben in Neugedein Kleiderstoffe, dann Thibets, Cachemirs, Serges in grosser Mannigfaltigkeit und guter Qualität liefern.

In diesen Artikeln hat aus Deutschland Sachsen das Meiste und Beste eingesendet, wo namentlich in Chemnitz die Erzeugung derselben sich koncentriert und eine hohe Stufe der Entwicklung erreicht hat. Die Wiener Fabrikate sind unstreitig prachtvoller, aber mehr für den Luxusgebrauch einer grossen Hauptstadt berechnet; die Chemnitzer Waare lässt Eleganz nirgends vermissen, ist aber dabei auch so billig gestellt, dass ihr ein sehr erweiterter Markt offen stehen muss. Dieser Artikel verdient überhaupt eine besondere Aufmerksamkeit bei seiner Bedeutung für den innern und äussern Markt, da er einer der wenigen ist, gegen welchen die fremde Suprematie unwirksam ist. Bei den billigen Preisen ist die Farbe echt, die Schattierungen und das Aussehen schön. Preussen steht in dieser Beziehung

Sachsen*) gleich. Dieselbe Richtung verfolgt dieser Industriezweig auch in den Gegenden von Hof in Baiern. Einige Nummern aus Berlin huldigen abermals mehr dem grossstädtischen Geschmacke.

In Shawls und Shawlwaaren behauptet Wien fortdauernd unbestritten den ersten Rang durch eine nach allen Richtungen fortgesetzte Vervollkommnung derselben und durch die im Vergleiche mit der Schönheit und Güte der Waare sehr geringen Preise. Die Shawls von J. Zeisel & Blümel in Wien haben einen mehr als europäischen Ruf, und auch jene von S. Haydter, J. Berger & Sohn, J. Kubo's Sohn und Gebr. Kiebeck in Wien werden durch die sehr gelungenen Shawls von Weigert & Comp. in Schmiedeberg (Preussen) nicht übertroffen. Von Jahr zu Jahr steigt der Ruf der Wiener Shawls, und der schon ansehnliche Export würde sich noch besser gestalten, wenn durch den Schutz von Fabrikszeichen der Unfug beseitigt werden möchte, fremde als Wiener Waare auf den Märkten gelten zu lassen.

Tuch- und Streichwoll-Waaren. Wir gelangen zu einer Abtheilung, in welcher ein in Oesterreich seit Alters her schwunghaft betriebener Industriezweig neuerdings imponirend auftritt und sich den Erzeugnissen Deutschlands gegenüber als vollkommen konkurrenzfähig erweist. Besonders sind es 2 Gruppen, nämlich jene von Brünn und Reichenberg, welche als Repräsentanten der grossen Industrie in ihren Erzeugnissen den Masstab für einen immer fortschreitenden Industriezweig abgeben; obwohl sich eine strenge Sonderung der einzelnen Artikel noch nicht entwickelt hat, so ist die Erzeugung von Hosen und leichten Stoffen, den (doppelten) Wintermodestoffen in Brünn, die Erzeugung von einfärbigen Tuchen und einfachen Winterstoffen in Reichenberg dem Umfange nach bedeutender. An beiden Orten wird sowohl dem Gewebe, der Farbe, namentlich aber der Appretur eine grosse Sorgfalt zugewendet und damit manches Bedenken beseitigt, das zuweilen auf dem grossen Markte gegen österreichische Tuche ausgesprochen wurde; nebstbei aber entwickeln die Brünnener in ihren Modestoffen einen so guten und grossentheils selbstständigen Geschmack, dass selbst ein Ver-

*) Neuerer Zeit kommt die Verfertigung der wollenen und halbwollenen, namentlich der karirten Kleiderstoffe auch in Böhmen zu einem rapiden Aufschwunge, der zu guten Hoffnungen für die Zukunft berechtigt.

gleich derselben mit französischen Waaren nicht zu ihrem Nachtheile ausschlagen würde und dass dadurch die weite Verbreitung der Brünner Stoffe besonders im Oriente ihre hinreichende Erklärung findet, um so mehr, da in keinem Industriezweige Oesterreichs den Eigenthümlichkeiten fremden Marktes so viel Aufmerksamkeit zugewendet wird, wie in diesem. Aber auch die Reichenberger Tücher erweitern sich ihren Markt; in vielen Theilen des südlichen Europas werden sie allen Andern vorgezogen; diese Erscheinung spricht für die vielen Vorzüge des Reichenberger Erzeugnisses, das durch gute Qualität bei geringen Preisen und durch die fortgesetzte Sorgfalt einzelner Industriellen sich immer mehr im Exporte nach überseeischen Plätzen geltend macht, nachdem das Bedürfniss dieser Plätze sorgsam beachtet und in der Fabrikation berücksichtigt wird.

Unter den Reichenberger Fabrikanten nimmt W. Siegmund besonders mit seinen schwarzen Tuchen den ersten Rang ein; es ist diess eine Specialität, die noch überall Anerkennung gefunden hat, ganz abgesehen von den Bemühungen dieses Etablissements, jeder Konkurrenz auf dem Weltmarkte gewachsen zu sein. An ihn rei- hen sich F. Schmidt & Söhne, Gebr. u. J. Demuth, A. Trenkler & Söhne, J. Ph. Schmidt, A. J. Müller, A. Posselt Sohn, deren Erzeugnisse durchgehends eine sehr sorgsame Appretur haben. Dieser Vorzug zeigt sich auch bei dem übrigen Reichenberger Tuche immer mehr; bei allen einzelnen zahlreichen Firmen auf der Ausstellung ist es anzuerkennen, dass ihre Waare den alten Ruf neuerdings bekräftigt hat, und sie müsste auf dem Weltmarkte eine viel entscheidendere Rolle spielen, wenn der Auffindung von Absatzwegen durch direkte Verbindungen oder durch eine Exportgesellschaft eine grössere Sorge zugewendet würde, wie diess von Brünn aus theilweise rücksichtlich des orientalischen Marktes geschehen ist. Aus Böhmen finden sich noch gröbere Tuche von guter Qualität und schöner Farbe von mehreren Erzeugern aus Braunau vor, unter welchen die Ponceautücher von F. Trautmann wegen der geringen Preise genannt zu werden verdienen; inzwischen darf nicht unerwähnt bleiben, dass gerade in diesem Artikel die mähri- sche Tucherzeugung voraus ist.

Die bedeutendsten Brünner Firmen waren beinahe alle u. z. sehr gut vertreten, man musste bei ihnen wie bei den Produkten Reichenbergs zugestehen; hier sei ein Glanzpunkt der österreichi-

schen Industrie; man braucht zur Bestätigung dessen nur an die Tücher der Gebr. Schöller, J. J. Offermann, der Namëster Feintuchfabrik, E. L. Auspitz, an die Hosenstoffe von A. Schöll, S. Strakosch & Sohn, C. Mayer, an die Doskins von Th. Bauer & Comp. und an die Doppelstoffe zu Röcken der Gebr. Popper, dann die ordinären Militärtuche von Skene & Comp. hinzuweisen, um das Gesagte bestätigt zu finden; bei den Hosenstoffen ist, wie gesagt, der Geschmack, bei allen Tüchern, namentlich den hellen, die schöne und reine Farbe besonders hervorzuheben. In Mitteltuchen zeichnet sich Sternikel und Gilcher in Biala aus, und auch die Tuche aus Zwittau und Jägerndorf, durchgehends solide und preiswürdige Mittelwaare, müssen als Repräsentanten kleinerer Gruppen mit Anerkennung genannt werden.

Der vorzüglichsten Eine ist auch diessmal die Firma der Gebr. Moro in Klagenfurt mit ihren farbigen Officierstüchern; statt jeder andern Beurtheilung möge darauf hingewiesen werden, dass auf dem Kontinente und in England nirgends das sogenannte rothe Generalstuch und das ganz weisse für österreichische Officiere in gleicher Vollendung erzeugt wird; das ist eine der seltensten Specialitäten.

Die Tuchmanufaktur hat sich in Deutschland an verschiedenen Orten grossartig entwickelt und die Erzeugnisse einzelner Aussteller wie Wagner und Wurster in Weidenthal (Baiern), C. Böckhacker in Hükeswagen, J. F. Lochner in Aachen, L. Schöller & Söhne in Düren (Preussen), J. G. Herrmann Sohn in Bischofswerde, F. Petzoldt in Rosswein (Sachsen), Schill und Wagner in Kalw, A. Schönleber in Bietigheim (Württemberg) sind in jeder Beziehung vorzüglich. In feineren Sorten bewähren die Rheinlande zwar ihren alten Ruf, aber die exklusiven Vorzüge, welche man sonst den Aachner Tüchern zuzuerkennen sich bemüssigt fand, gelten nicht mehr, und es muss als ein Sieg Oesterreichs angesehen werden, dass seine Tücher den genannten, selbst in den feinsten Sorten, wenigstens gleich gestellt werden können. Dasselbe Verhältniss tritt bei den schlesischen Mitteltüchern ein, nur haben die letzteren den Vorzug einer sorgsameren Ausrüstung und diess sichert ihnen noch ihre bisherigen Absatzwege.

In leichten Stoffen und Hosenzeugen liefert Sachsen ein sehr schönes Produkt; dagegen sind die einst berühmten Krimitzschauer Tücher in der Qualität zurückgegangen, jedoch im Preise sehr nied-

rig gehalten, dass allerdings noch ein grosser Verkehr stattfinden kann. Baiern liefert aus der Gegend von Hof gelungene Mittel- und ordinäre Tuchsorten für die grosse Konsumtion; auch von feineren Tüchern finden sich einzelne gute Proben, wobei jedoch besonders in der Farbe Manches zu wünschen übrig bleibt. Württemberg bestätigt auch hier die oft berührte Thatsache von dem mächtigen Aufstreben seiner Industrie; seine Tuchsorten lassen sich den österreichischen und rheinpreussischen in der Qualität nicht ganz gleich stellen, aber sie sind durchgehends marktgängig, gut gearbeitet und erlangen, nachdem ihnen die Absatzwege im Zollvereine und in der Schweiz ziemlich gesichert sind, immer weitere Verbreitung. Eine Nummer, nämlich die des Vereins für Wollenmanufaktur in Göppingen, erzeugt ein besonderes Interesse, da sie die Vortheile der Association für das Handwerk ins hellste Licht stellt*).

In der Erzeugung von Flanellen und Moltons steht Oesterreich zurück und muss Württemberg, Baiern und zum Theile Sachsen den Vorrang lassen; nur die Decken und Flanelle von J. Schmid's Erben & Comp. in Neugedein lassen sich den deutschen Produkten gleichstellen.

Anders ist die Position in Teppichen. Jos. & Karl Wurm in Neumark, Ph. Haas & Söhne, M. Lichtenauers Witwe & Sohn in Wien, J. Dierzer in Kleinmünchen bei Linz haben durchgehends sehr schöne, mitunter prachtvolle Teppiche ausgestellt, aber in der Wahl der Dessins gehen die Berliner Aussteller mit mehr Sorgfalt zu Wege, und was den Preis betrifft, so ist dieser bei den Teppichen von Bernus und Leistler in Hanau, dann bei mehreren Ausstellern aus Baiern und Hannover so gestellt, dass die österreichischen Fabrikanten bei gleicher Qualität der Waare nicht konkurriren können; es liesse sich auch hier der Unterschied machen, dass das Wiener und Berliner Produkt auf den Luxus, das andere aber auf den grossen Gebrauch berechnet ist.

*) Im Jahre 1849 traten mehre Tuchmacher in Göppingen zum gemeinschaftlichen Verkaufe ihrer Waaren zusammen, später wurde die Vereinigung auf gemeinschaftlichen Einkauf des Rohproduktes und Leitung des Unternehmens ausgedehnt, so dass jetzt in Beziehung auf die Ausführung der Arbeiten jeder Theilnehmer als Werkführer für eine bestimmte Waarengattung gilt. Gegenwärtig hält der Verein einen eigenen Reisenden und erfreut sich eines namhaften Absatzes seiner Waaren.

c) Leinenwaaren.

Trotz der Nothlage der Flachsspinner und Weber ist eine Erweiterung der Maschinenspinnerei, der belgischen und besonders der englischen Konkurrenz gegenüber immer mehr eine Nothwendigkeit für Centraleuropa, obwohl sie sich nur schwer die Bahn bricht, so dass im Zollvereine kaum 100.000, in Oesterreich nur 50.000 Spindeln vorhanden sind (in England an 2 Mill.); denn nur durch sie kann die darniederliegende Linnenindustrie überhaupt wieder vorwärts kommen, ja selbst nur ihre schon gewonnenen Absatzwege behaupten. Allerdings wird dadurch der Handspinnerei immer mehr Terrain entrissen, aber immerhin bleibt für sie nach den Erfahrungen aller Staaten, noch auf eine Zeit die Erzeugung ganz feiner und in Oesterreich speciell die Erzeugung ganz grober Sorten Garne vorbehalten, und während dieser Zeit muss man sich endlich dafür entscheiden, ob und wie man der Leinwandindustrie aufhelfen und wie man den Uibergang eines Theils der Population zu andern Beschäftigungen vermitteln will. Ein vorzügliches Beispiel, wie der rückgängigen Linnenindustrie, freilich mit Opfern, aufgeholfen werden könne, hat Belgien gegeben, und während die Maschinenspinnerei sich so schnell gehoben, dass ein grosser Theil ihrer Erzeugnisse trotz der gewichtigen Konkurrenz Englands exportirt wird, war man bemüht, einen grossen Theil der Spinner zu andern Beschäftigungen zu führen, dagegen den Rest derselben durch zweckmässig organisirte Spinnschulen zu einer qualitativen Arbeit und zur Erreichung eines besseren Lohnsatzes zu befähigen. Berücksichtigt man den Umstand, dass überall in Centraleuropa das vorzüglichste Rohmaterial erzeugt werden kann und dass auch die meisten Bedingungen vorhanden wären, um es weiter zu verarbeiten, so ist es eine eigene Erscheinung, dass der Zollverein im Jahre 1850 an 67.000 Ctr. Garne und Zwirne eingeführt und nur 24.000 Ctr. ausgeführt, Oesterreich 20.921 Ctr. Flachs- und Hanfgarn eingeführt, 3108 Ctr. ausgeführt hat. Diese Ziffern gruppiren sich aber unter Voraussetzung des centraleuropäischen Handelsgebietes anders, wenn man berücksichtigt, dass in der Einfuhr des Zollvereins fast 50.000 Ctr. Rohgarne aus Hannover, in der Einfuhr Oesterreichs an Maschinengarn allein 8700 Ctr. aus dem Zollvereine kommen; die Ein- und Ausfuhren geschehen also vorläufig, mit Ausnahme der feinsten Sorten

und eines Theils Maschinengespinnst, in dem Gesamtterritorium selbst und beweisen die schon oft vorgebrachte Korrealität und Solidarität der materiellen Interessen; die einzelnen Länder werden sich daher in ihrem Bedarfe ergänzen und inzwischen die vollste Sorgfalt eben so für die Spinnerei entwickeln müssen, wie diess schon für die Bereitung des Flachses nothwendig befunden wurde, um jedes fremde Produkt entbehrlich zu machen. An zweckmässigen Anfängen fehlt es auch hier nicht.

Oesterreich sandte vorzügliche Proben von Garnen ein, wobei nicht unerwähnt gelassen werden darf, dass daraus zugleich die lokale Festsetzung und Gruppenbildung, vorzüglich der Maschinenspinnerei in Kooperation mit der weiteren Verarbeitung der Garne neuerdings ersichtlich ist. Am hervorragendsten sind die Erzeugnisse der mährisch-schlesischen Exponenten, u. z. namentlich von Weiss & Grohmann in Würbenthal (in jeder Beziehung vorzügliches Leinengarn, und ausgezeichnet gefärbte Zwirne), von der mechanischen Flachsspinnerei in Schönberg (Werggarne Nr. 16 bis 40, Flachsgarne Nr. 20 bis 100) und jener zu Wiesenberg (namentlich Werggarne Nr. 12 bis 30); ferner zu Heidenpiltsch und zu Friedland (Garne von Nr. 30 bis angeblich 200, doch fanden sich die Nummern nur bis 150); ihnen ebenbürtig sind die böhmischen Maschinengarne, u. z. der Fabrik in Krumau (Werggarn Nr. 14 bis 30, Flachsgarn Nr. 30 bis 80), von Jerie, Ritschel und Stoczek in Hohenelbe (Nr. 40 bis 80) und der Fabrik in Lambach, während sich die Zwirne des Fürsten Montléart in Liesing durch Glanz und Schönheit der Farben und jene von Franz Ahne's Witwe in Neuolisch durch sorgfältige Behandlung auszeichnen.

Unter den Ausstellungsgegenständen der übrigen deutschen Länder, wobei Maschinengespinnste vorwiegend sind, finden sich wenig rohe Garne, sondern neben ihnen erscheinen zugleich Zwirne, weiss und gefärbt. Die besten Leistungen sind aus Rheinpreussen namentlich von Gerhard Mevissen in Dülken, der ältesten Zwirnerei Rheinpreussens, dessen Zwirne ausserordentlich sorgfältig und rein gearbeitet sind, von Ermen und Engels in Barmen (Strickgarn, Nähzwirn, Eisengarn), von Schöller, Marissen & Bücklers in Düren (graues, dunkles und gebleichtes Leinengarn), und es ist nur zu bedauern, dass ausser den Zwirnen (Glanzzwirn in verschiedenen Farben, Strickzwirn, Akten- und Bindezwirn), von J. G. Lassmanns Söhne in Hermsdorf

aus Schlesien keine Einsendungen erfolgt sind. Während die Spinnerei von S. Kolb in Baireuth, jene in Urach (Württemberg) und die Spinnerei und Zwirnerei am Hohenstein (Baden) in ihren Leistungen mit zu den ersten im Zollvereine gehören, hat sich die Spinnerei in Hirschfelde bei Zittau ausser ihren trocken gesponnenen Garnen, ausgezeichneten Zwirnen auch durch ihre in Deutschland neu eingeführten Twines oder gefärbte Bindzwirne bemerkbar gemacht. Beachtenswerth sind die Handgespinnste von Daniel Schulze in Bodenteich und der Witwe Präsent in Uelzen (Hannover), die weissen und schwarzen Zwirne von Kotzenberg in Salzuflen (Lippe), und die schönen mechanisch gesponnenen Hanfgarne von Carl Helbling in Emendingen (Baden). Aus diesen Daten konstatiren wir vorläufig nur die Thatsache, dass die mechanische Erzeugung von Garnen und die Zwirnerei sich überall zu heben beginnt, sich kräftigt und nicht unbedeutende Fortschritte erwarten lässt; inzwischen scheint für Oesterreich, das nach allen Seiten hin viel zu thun hat, die nächste Aufgabe dahin gerichtet zu sein, vorläufig seine Handspinnerei qualitativ zu kultiviren und auf deren baldige Verbesserung bedacht zu sein, da sie in der Masse des Erzeugnisses (etwa $\frac{69}{70}$ des Bedarfes) noch lange der Maschinenspinnerei überlegen sein wird und als landwirthschaftliche Nebenbeschäftigung eine Verwerthung disponibler Kräfte zulässt. Die gewiss lohnende Vermehrung der Maschinenspinnereien ist eine Frage des Kapitals.

Uibergehend auf die Leinen-, Halbleinen- und Damastweberei muss man anerkennen, dass aus den meisten Ländern ausgezeichnete Waaren eingesendet wurden, die unter einander einen lebhaften Wettkampf eingehen. Oesterreich hat aus seiner böhmisch-mährischen nördlichen Gruppe Gewebe von der einfachsten Leinwand bis zu dem brilliantesten Damaste in der grössten Mannigfaltigkeit nachzuweisen, die in der Qualität jeder Konkurrenz gewachsen sind; die grösseren Unternehmungen, welche sich in jener Gruppe gebildet haben, nehmen mit rastlosem Eifer jeden Fortschritt in der Linnenfabrikation, namentlich der Bleiche und Appretur wahr und bei dem Einflusse, den das Beispiel üben muss, kann man die Hoffnung hegen, dass auch in der Massenerzeugung, begünstigt durch bessere Gespinnste, jene Perfektion in Böhmen und Mähren eintreten werde, wie diess vor Altersher im Lande und neuerdings in Westphalen durch Belgien angeregt der Fall war; dann dürfte auch

eine Preisminderung und eine grössere Konkurrenzfähigkeit unserer Leinen eintreten.

Die vorzüglichsten Nummern dieser Abtheilung aus Oesterreich sind: von der gräfl. Harrach'schen Fabrik in Janowitz und Starkenbach (glatte Leinen, Battiste, Tischzeuge und Damaste, Möbeldamaste), Raymann und Regenhart in Freiwaldau (vorzüglich gebleichte und appretirte Leinwanden, Damaste mit sehr schönen Mustern, Tischzeuge und Leinenwaaren jeder Art im grossen Umfange erzeugt), Oberleitner's Söhne (die schönsten und gelungensten Damaste, namentlich Leinen-Seidentischdecken, dann Leinenwaaren für den Export), Grohmann & Söhne (vorzügliche leinene Segeltücher, besonders in Amerika gewürdigt), Gebr. Gröger (gemusterte und rein appretirte Leinen- und Halbleinenwaaren für den Export nach Italien und dem Orient) alle 3 in Sternberg, J. Siegl & Comp. (gut gebleichte und billige Leinen für den Export), Hönig & Söhne in Schönberg (Leinwanden in jeder Qualität und billige schwere Creas), Küfferle & Comp. (glatte Leinen für den Export, dann Kaffeeservietten), J. Neupert & C. in Freiwaldau (leinene Zwillche und Damaste), Butschek & Graff (ausgezeichnete Segeltuche für Italien, gewebte Gurten, wollene und leinene Presstücher), L. Haupt in Brünn (gestreifter und façonnirter Gradel für Militärlieferungen), F. Peldrian's Erben in Hohenelbe (rohe und gebleichte Leinwanden, vorzüglich schöne Leinenbattisttücher), J. D. Pick in Nachod (gut appretirte und sehr wohlfeile Leinwanden, Hosendrill und Taschentücher), F. Donnath in Georgswalde (schwere und feine Leinen mit Naturbleiche), Richter & Söhne in Niedergrund (gute Drillsorten), Witschel und Reinisch in Warnsdorf (leinene Hosenstoffe), endlich Vonwiller & Comp. in Haslach (Hosenstoffe, Jacquard-Drill und gedruckte Taschentücher von schöner Farbe und guten Mustern).

Man erkennt aus diesen Angaben, dass Oesterreichs Leinenwaaren auf der Ausstellung ebenso durch Vorzüglichkeit als durch Mannigfaltigkeit sich auszeichneten; allein auch die deutschen Länder haben nach jeder Richtung hin Ausgezeichnetes geboten, wobei schlesische Exponenten um so mehr mit Bedauern vermisst werden, als S. Fränkel in Neustadt durch seine prachtvollen zwei- und dreifärbigen Damaste und Decken, halbseidene Kaffeetücher, Tischzeuge und Creas zu sehr billigen Preisen, und J. J. Kunze's Söhne in Marklissa durch sehr schöne, gebleichte und rein gewebte Creas den

hohen Standpunkt dieses altberühmten Industriezweiges in Schlesien neuerlich beurkundet haben. Am bedeutendsten treten die Aussteller aus Westphalen namentlich aus Bielefeld auf, welche in glatten Leinen sowohl aus Hand- als Maschinengespinnst in jeder Qualität das Vorzüglichste und Preiswürdigste auf der Ausstellung geliefert haben; in Bleiche, Appretur und Feinheit wird ihre Waare von keiner fremdländischen übertroffen. A. H. Westermann & C., dann Krönig und Beckmann sind die vorzüglichsten Repräsentanten, während G. Wiedenmann in Gladbach mit seinen schweren, geschmackvollen Damasten hervorragt. Die Ausstellung aus Sachsen liefert besonders schöne Damaste mit geschmackvollen Mustern und Zeichnungen, namentlich von Ch. Wäntig & Söhne, Lieske & Häbler, E. Exner in und um Zittau, Prölsz sen. & Söhne in Dresden, nebstbei Hosen- und Rockstoffe von Wäntig & Comp. in Zittau in guter Ausstattung, mannigfaltigen Mustern und sehr billigen Preisen, dann vorzüglich appretirte Leinen, Creas und Listados von C. Neumann in Eyben, so dass diese Erzeugnisse mit sehr vielem Glücke auf dem Weltmarkt konkurriren und in die weitesten Gegenden Absatz finden. Auch in dieser Abtheilung begegnet man wieder dem ganz eigenthümlichen Takte und dem rastlosen Eifer der Württemberger, sich für ihre Erzeugnisse erweiterte Absatzgebiete zu schaffen. Ihre Leinenwaaren, besonders die Leinwanden, stehen in der Qualität den österreichischen und preussischen nach, sind jedoch gut gebleicht, sorgsam appretirt und besonders nach dem Bedürfnisse fremder Märkte geschmackvoll ausgestattet, so dass sich dadurch der bedeutende Export und die glückliche Konkurrenz mit andern deutschen, belgischen und irischen Waaren selbst in Amerika vollkommen rechtfertigt. Das Bedeutendste in dieser Art sind die nach jedem Absatzorte entsprechend ausgestatteten Leinen und Taschentücher von C. & H. Seeman in Stuttgart, A. F. Lang in Blaubeuern, E. Bek in Ulm, gedruckte leinene Battiste von H. Rau in Stuttgart, die Damaste von C. Faber, dann Lang & Seiz in Stuttgart und die Hosenstoffe von Kissel & Krumpholz in Böblingen, nicht zu gedenken der guten und billigen Hausleinwanden mehrerer Aussteller.

Unter den übrigen deutschen Ländern nimmt Hannover mit schönen und billigen Exportleinen, Segeltüchern und den besten Säcken ohne Naht, Sachsen-Koburg mit Bettdrills, Lippe mit Leinen aus Handgespinnst einen ehrenvollen Rang ein. In Baiern scheint

die Leinweberei noch grösstentheils als Haus- und Handwerksarbeit zu bestehen und bot, ausser einigen Damasten, nichts Hervorragendes.

Um so mehr treten die Seilerarbeiten aus Baiern in den Vordergrund, worin von den Schiffs- und Telegraphendrahtseilen (Thomas Ebert in Marktbreit) angefangen bis zu den feinsten Arbeiten durchgehends Vorzügliches geliefert wurde. In diesen Artikeln hat sich auch Sachsen-Koburg-Gotha ehrenvoll und umfassend betheiligt; die übrigen deutschen Staaten wiesen nur vereinzelte Erscheinungen nach, und auch Oesterreich war nur durch die schönen und mannigfaltigen Arbeiten von F. J. Jäger in Prag, dann durch die soliden Seile und Schnüre von W. Hausmann in Reichenberg vertreten.

d) Seidenwaren.

Bei der grossartigen Seidenerzeugung Oesterreichs*) und ihrer Bedeutung für den Kaiserstaat, sowohl für die weitere Verarbeitung als für den Export**), war es keine erfreuliche Erscheinung, denselben in roher und filirter Seide so überaus dürftig vertreten zu sehen, da die Lombardie und Venedig nichts eingesendet haben, während bei einer Aenderung der Zollverhältnisse mit Deutschland, und der Ausdehnung der Seidenindustrie gerade für diese 2 Kronländer ein sehr lohnender Absatz ihrer verschiedenen Seidensorten sich eröffnen dürfte. Welcher Reichthum in dieser Seidenerzeugung, so wünschenswerth auch darin mancher Fortschritt ist, liegen müsse, haben die Seidenproben aus Tirol gezeigt und sie berechtigten (vorzüglich jene von Kofler, Hermann & C. in Botzen, D. Bettini,

*)		Roh-Seide	Abfälle
Lombardie	25.120 Ctr.	3.768 Ctr.	
Venedig	12.560 "	1.884 "	
Tirol	2.657 "	399 "	
	40.337 "	6.051 "	
Andere Kronländer		750 Ctr.	

**) 1850		die Einfuhr Ctr.,	die Ausfuhr Ctr.
Ungesponnene Rohseide		1.987	2.473
Gesponnene und gedrehte Rohseide		36	22.611
Gereinigte und gefärbte Seide		18	1,129

D. A. Stofella, J. B. Tachi in Roveredo) zu der Ansicht, dass die Filandiers den Anforderungen der fortgeschrittenen Seidenfabrikation immer mehr entsprechen und sich bemühen, den vorzüglichen Leistungen der Franzosen nachzukommen. Von Wien aus geht der Impuls und A. Chwalla & Comp. haben durch Einführung der notwendigen Verbesserungen so schön filirte und gezwirnte Seide und gemessene Tramen erreicht, dass sie selbst von französischen Produkten nicht übertroffen werden. Wenn wir die Seidenproben aus Baden und Baiern nicht zu würdigen vermögen, so geschieht es desshalb, weil wir diese Leistungen, so schätzenswerth sie sonst sein mögen, wegen der Schwierigkeiten und Kosten der Erzeugung für antiökonomisch halten, besonders da aus Oesterreich, Italien und Frankreich die Seide so wohlfeil geliefert werden kann, wie diess in Deutschland nimmer der Fall sein wird.

In Seidenstoffen, Samnten und Bändern hat Oesterreich auf der Ausstellung Grossartiges und jedenfalls das Schönste und Bedeutendste geliefert; es konnten damit, einige vereinzelte Erscheinungen ausgenommen, nur die Erzeugnisse Preussens in Vergleich gezogen werden, wobei der verschiedene Charakter der Waare und der Fabrikationsweise leicht ersichtlich wurde. Uibrigens war auch hier Oesterreich nur einseitig, nämlich durch Wien vertreten; aus Mailand haben lediglich C. Ghieglieri & Comp. schwere Kleiderstoffe, namentlich Moiré antique von vollendeter Ausführung und reizenden Farben geliefert, die in jeder Beziehung den schönsten französischen an die Seite gestellt werden können *).

Die Wiener Produkte kommen in der grössten Mannigfaltigkeit und Schönheit vor, die Sorge für eine gute Behandlung der Seide, die Fortschritte in der Färberei, dann die Ausbildung der Arbeiter durch die Web- und Zeichenschule des Gewerbevereins haben in Wien eine rasche Vervollkommnung der Seidenwaaren ermöglicht. Durch den Absatz veranlasst haben sich die Wiener besonders feineren Luxuswaaren und Bändern zugewendet, und wenn auch

*) Manche dieser schweren Stoffe dürften besonders was die Farbe betrifft, in ähnlicher Art nur noch in Lyon erzeugt werden; auffallend bleibt es einigermassen, dass diese Prachtstücke einer der ersten Firmen Mailands nur der Ehrenmedaille würdig befunden wurden.

hierin noch französische Muster vorwiegen, so ist diess am Ende in Deutschland nicht anders und die Wiener Waare hat den Vorzug einer sehr sorgfältigen Ausführung. Manche dieser Seidenwaaren sind sogar zu schön und zu gut, d. h. der durch die Leistung bedingte höhere Preis der Waare erschwert ihr die Ausbreitung auf dem Markte. In seidenen und halbseidenen Möbelstoffen ragen aber die Wiener durch selbstständige Zeichnung, Farbenpracht und Reinheit der Arbeit hervor. Sammte, glatte und leichte façonnirte Stoffe, Westen und Tücher erzeugt wohl Wien ebenfalls schön und gut, aber durch die Lokalverhältnisse einer grossen Stadt und bei der Koncentration in Fabriken theurer als Preussen, wo billigere Arbeitslöhne und eine besonders in Rheinpreussen durch das Faktoreisystem herbeigeführte Kapitalsersparung den Unternehmer wesentlich unterstützen. Ueberdiess aber macht die preussische Seidenindustrie, veranlasst durch ein günstiges Exportgeschäft *), alle Anstrengungen, um auch in jenen Artikeln, in welchen Oesterreich mehr hervorragt, in Vorthail zu gelangen; die Fortschritte, welche hier erreicht worden sind, lassen vermuthen, dass auf diesem Gebiete ein bedeutender Kampf zwischen den Fabrikanten beider Länder eintreten werde und müsse, umso mehr, da die österreichische Seidenindustrie bei weitem nicht jenen Umfang erreicht hat, den sie nach vielen günstigen Vorbedingungen zu nehmen berufen wäre. Es wäre wohl die Frage einer sorgsamten Erörterung werth, ob sich die Wiener Fabrikanten nicht entschliessen wollten, die wohlfeile und disponible Arbeitskraft der Weber in Böhmen zu benützen und hier Faktoreien zu gründen. Bereits ist der Anfang damit gemacht, es handelt sich nur darum, beim Anfange nicht stehen zu bleiben.

Als die vorzüglichsten Aussteller sind zu bezeichnen: aus Oesterreich: Fr. Bujatti (Damaste und Möbelstoffe), M. A. Schopper (Möbelstoffe und Sammte), C. Möring (Seidenmodebänder), J. Lehmann

*) Die Ziffern des Exportes sind für österreichische Fabrikanten eine gewichtige Mahnung.

10jähriger Durchschnitt

Oesterreich	809 Ctr.,	Ganz Seide	266 Ctr.	Halbseide
Zollverein	7281 „	„	5145 „	„

und doch bezieht der Zollverein fast sein ganzes Rohprodukt aus der Fremde, während es in Oesterreich reichhaltig sich vorfindet.

& Sohn (Kirchenstoffe), Gebr. Bader (façonnierte Kleiderstoffe), F. Reichert (glatte Seidenstoffe), Hornbostel & Comp. (Ritzensammt, Foulards und Atlasse), F. Wojtěch (Seidenhalstücher, Westen, Echarps), F. Kittenwaiz (Modebänder und Männerhutbänder, welche französisches Produkt entbehrlich machen), A. Wiesenburg & Sohn (Seidenbänder und Seidenbeutelzeug, bisher aus Frankreich bezogen), G. Hell und Ph. Haas & Söhne (die vollendetsten Möbeldamaste in Seide und Halbseide). Auch die übrigen Aussteller Oesterreichs hatten durchgehends sehr schöne und gelungene Waaren gebracht. Aus Preussen Baudouin & Comp. in Berlin (façonnierte Kleiderstoffe), Neviandt & Pfeiderer in Mettmann (seidene Tücher), Fr. Diergardt in Viersen (Sammt und Sammtbänder), ferner mehre Berliner in glatten Seidenstoffen, jene von Crefeld in Sammten und schwarzen Seidenstoffen.

Aus den übrigen deutschen Staaten sind als hervorragend zu bezeichnen: die Kirchenstoffe von Brentano & Comp. in Augsburg, die façonnierten Kleiderstoffe von H. Röhling in Annaberg (Sachsen), die Regen- und Sonnenschirmtaffe von Haid & Spring in Stuttgart, vornehmlich aber die durch Glanz und Feinheit ausgezeichneten schwarzen Hutplüsch von H. Simon und den Gebr. Escales in Zweibrücken, welche französische Stoffe entbehrlich machen.

e) Leder und Lederarbeiten.

Bekannt ist die Klage, welche man nicht mit Unrecht gegen die Lederfabrikation in Oesterreich erhebt; sie wird von jener des Zollvereines in hohem Grade übertroffen. Einen Theil der Schuld trägt die Viehzucht, nicht sowohl desshalb, weil sie das Rohprodukt nicht in genügender Menge*), sondern in einer minderen, oft wegen der schlechten Conservirung ungenügenden Qualität liefert; allein auch trotz des immensen Quantum verarbeiteten Leders genügt dasselbe weder in der Quantität noch weniger in der Qualität und

*) Es werden durchschnittlich jährlich 120.000 Ctr. verschiedene Häute und Felle mehr eingeführt, die Mehreinfuhr des Zollvereines ist eine weit bedeutendere (1852 an 260.000 Ctr. rohe und gesalzene Häute dann Felle zur Leder- und an 10.000 Ctr. zur Pelzbereitung).

während die Ausfuhr sinkt, wird die Einfuhr von Jahr zu Jahr grösser*). Wenn nun auch die Alaun und Säimischgärberei, dann Erzeugung lakirter Ledersorten theilweise Anerkennenswerthes liefert, so ist es vornehmlich die Lohgärberei, welche mit Ausnahme des lombardisch-venetianischen Königreiches am meisten zurücksteht.

Der Zollverein leistet jedoch mit seiner besonders in den Rheingegenden altberühmten Ledererzeugung so Bedeutendes, dass alle damit kooperirenden Gewerbe vorzügliches Material erhalten und dass nebstbei bedeutende Quantitäten davon ins Ausland, und dazu gehört auch Oesterreich exportirt werden, welches in vielen seiner Gewerbe von fremdem Leder abhängig ist, ganz abgesehen davon, dass die geringere Qualität mancher Ledersorten und die geringe Dauer der daraus gefertigten Erzeugnisse, besonders der Schuhwaaren auf dem minder bemittelten Konsumenten sehr empfindlich lastet. Dieser Zustand der Dinge erklärt es auch, dass aus Oesterreich nur 17, aus Deutschland aber 105 Aussteller in Leder erschienen waren.

Unter den ausgestellten Proben aus Oesterreich findet sich nun Vieles, was allerdings die aufgestellten Bedenken zu widerlegen scheint; allein es ist eben nur der Beweis, dass auch in Oesterreich vorzügliche Ledersorten gefertigt werden können, und dass es hoch an der Zeit wäre, diese Anfänge zum Bessern in einem grösseren Umfange verwirklicht zu sehen.

Unter den Ausstellern gebührt der Firma J. J. Pollak Söhne in Prag der erste Rang, da sie in fast allen Zweigen der Lederfabrikation Ausgezeichnetes leistet; für ihre vorzüglichen lakirten Sorten liefert sie sich das Leder selbst und verfertigt daraus mehre Artikel für die ganze österreichische Armee; zu beachten sind auch die lakirten Baumwollzeuge, die leicht praktikabel das schwere Wachstuch vollkommen ersetzen. Weniger umfassend, aber gleich vorzüglich sind die Fabrikate von J. Jauernig in Wilhelmsburg bei Wien (Kalbleder, Lackleder, Kratzen- und Cylinderleder). In ge-

*)

	Jahr	Einfuhr		Ausfuhr	
		1844	1850	1844	1850
Lakirtes gepresstes Leder, Pergament	284 Ctr.	466 Ctr.	344 Ctr.	278 Ctr.	
Säimisch, gelbes weisses Alaunleder	266 "	744 "	223 "	472 "	
Juften	5.075 "	3.530 "	191 "	263 "	
Alle andern Ledersorten	12.949 "	26.731 "	6.615 "	6.039 "	

gärbtem Leder hat F. Pstross in Prag ein in jeder Beziehung entsprechendes Produkt geliefert, dasselbe gilt von S. Michellini in Roveredo und F. Wolf in Hermannstadt, während J. M. Ekstein aus Lieben vorzügliches Handschuhleder ausgestellt hat, dem die Prager Handschuhe zum Theile ihren Ruf verdanken.

In den deutschen Staaten nehmen die lakirten Leder aus dem Grossherzogthum Hessen, namentlich jene von Mayer, Michel & Deninger in Mainz, C. Heyl, Dörr & Reinhardt, Melas & Gernsheim in Worms, Maury & Comp., dann Spicharz und Rollenger in Offenbach den ersten Platz ein; Baiern hat in allen Sorten der Lederfabrikation aus den Territorien von München, Augsburg und Würzburg Vorzügliches gebracht und besitzt in der Fabrik des Fr. v. Eichthal (Ignaz Mayer) ein Etablissement, dessen Erzeugnisse in allen Zweigen jeder Anforderung entsprechen. Auch Baden und Württemberg hat eine eben so umfassende als entwickelte Lederfabrikation, welche höchst achtenswerthe Leistungen nachweist; die Fabrik von Heintze & Freudenberg in Weinheim (Baden), gehört besonders mit Rücksicht auf den grossartigen Export lakirten Leders zu den ersten in Deutschland. Aus dem Norden, namentlich aus Preussen finden sich nur sehr wenige Erzeugnisse vor, deren Vorzüglichkeit es jedoch wünschenswerth gemacht hat, diesen Industriezweig im grösseren Umfange vertreten zu sehen.

In Pergamenten haben A. Wendel und J. J. Körner in Nürnberg sehr schöne und preiswürdige Sorten geliefert.

Von den Lederarbeiten scheiden wir hier die der Sattler, Riemer und Taschner aus. Unter den österreichischen Ausstellern verdienen die Sättel und Zäume von J. Zapf, Ch. Tost in Wien und F. Löffler in Prag, dann die Koffer und Reisetaschen von G. Grosskopf in Wien alle Anerkennung. In den zweckmässig konstruirten als elegant ausgeführten Sätteln sind die österreichischen Aussteller weder von den baierischen (J. Reiter in München, C. Vervier in Würzburg) noch von den württembergischen (F. Münch und L. Müller in Stuttgart) übertroffen; wenn aber auch ein Aussteller Oesterreichs in Reiseartikeln hervorragt, so ist damit doch nicht der Vorzug behoben, welcher den Münchner, Würzburger, Berliner und Leipziger Erzeugnissen dieser Art gebührt. In Riemerarbeiten hat sich, sowie in dieser Abtheilung überhaupt, Baiern am meisten und besten betheiligt, während auch Röder in Mainz und O. Nägele in Stuttgart

schöne Pferdegeschirre ausgestellt haben. Dass Wiens vielgerühmte und gesuchte Pferdegeschiere keine Anerkennung finden konnten, lag einfach in dem Umstande, dass keine eingesendet worden sind.

Die übrigen Lederarbeiten sind theils in der folgenden Abtheilung der Bekleidungsgegenstände, theils in jener der Portefeuille-Arbeiten inbegriffen.

f) Bekleidungsgegenstände, u. z.:

Strumpfwirkwaaren.

Dieser Produktionszweig scheint in Centraleuropa zu einer grösseren geographischen Konsolidirung gelangt zu sein, als alle andern; sein Hauptsitz ist Sachsen, von woher er westlich durch die sächsisch-thüringischen Staaten gegen das Grossherzogthum Hessen, südöstlich durch Baiern gegen Württemberg und Baden, südwestlich nach Böhmen sich ausbreitet. Diese Konzentration und territoriale Stetigkeit wird sich bei einer Zoll-Einigung noch mehr ausbilden. Uiberall ist die Produktion so weit entwickelt, dass es sich bei ihr nur um eine Konkurrenz auf dem Weltmarkte handelt, wie denn aus allen den genannten Ländern bereits jetzt ein massenhafter Export stattfindet und der englischen Suprematie wenigstens das Gleichgewicht hält, wo nicht gar trotz der Vortheile englischer Handelsverbindungen sie überbietet, wofür der etwas abnehmende Export Englands am besten spricht. Diese Gruppe kooperirt mit der Spinnerei und durch die gleichzeitige geographische Konzentration der Wirkwaaren ist die Möglichkeit gegeben, mit bereits eingeübten Arbeitern alle möglichen Gegenstände von den feinsten bis zu den ordinärsten in der buntesten Mannigfaltigkeit, ganze Anzüge und Jacken, und die prächtigsten, zartesten Strümpfe für elegante Damen zu billigen Preisen zu erzeugen; die Benützung zweckmässiger Maschinen, namentlich der Cirkularwirkstühle, hat die Produktion wesentlich gefördert, und wenn auch die Arbeitstheilung im Grossen noch nicht durchgeführt ist und mancher Fabrikant 40 und mehr verschiedene Waarensorten erzeugt, was zum Theil durch das Faktoreisystem bewirkt wird, so kennen doch schon viele Fabrikanten so gut den Markt und die Stärke, die in der Specialisirung liegt, dass sie sich beispielsweise auf „Strumpfwaaaren für den Süden“, „für deutsche Kundschaft“, „Jacken für den Export“

u. s. w. verlegen. Noch einige Schritte weiter in der richtigen Erkenntniss, in der Gliederung der Arbeit, in der ausdauernden Unterstützung von Seite der Spinnerei und vorzüglich der Färberei, und ein Produktionszweig Centraleuropas ist hinlänglich reif für den Weltverkehr.

Die schönsten, mannigfachsten, zum grossen Theile auch billigsten Produkte muss man in Sachsen suchen, wofür die Erzeugnisse von G. Heker & Söhne in Chemnitz, Wehner in Lichtenstein, Härtl in Waldenburg und Zimmermann & Sohn in Apolda (S. Weimar) das vollgültigste Zeugniss ablegen; wenn wir nicht mehr Namen nennen, so geschieht es blos desshalb, weil allen andern Ausstellern ein gleiches ehrenvolles Lob gebührt. Allerdings erscheint manche Waare dem europäischen Konsumenten, der für jeden Groschen, den er ausgibt, etwas Solides haben möchte, weniger schön und dauerhaft; man kann dann mit Gewissheit darauf rechnen, dass sie für den Export bestimmt und zu einem staunenswerth billigen Preis zu haben ist. An die Sachsen schliessen sich die Exponenten aus Offenbach in Hessen und die Württemberger an, die in ihren erweiterten Geschäften beinahe durchgehends für den Export arbeiten, während die Baiern ihnen emsig nachstreben und mehr für die einheimische Massenkonsumtion thätig sind.

Was nun Oesterreich betrifft, so haben wir hinreichend Ursache, den ausgestellten Objekten unsere vollste Anerkennung zuzuwenden. Die verschiedenen Strumpfwaaren in Leinen, Baumwolle und Wolle von J. G. Unger, J. N. Ploss in Asch und J. Klinger in Zeidler sind eben so geschmackvoll in feinen als solid in gewöhnlichen Sorten, und auch die Erzeugnisse von Klamt in Neuharzdorf, J. Wünsche in Schönlinde, J. Renger in Kamnitz und J. Weigel in Jägerndorf sind lobenswerth.

Haar- und Strohgeflechte.

Das reichhaltige Assortiment der geschmackvollsten Geflechte und Gewebe jeder Art der Strohmanufaktur in Schramberg (Württemberg), welche 1833 als Armenbeschäftigungsanstalt auf Aktien gegründet, gegenwärtig an 5000 Menschen des Schwarzwaldes beschäftigt und ihr Produkt nach dem Inlande und in überseeische Gegenden absetzt, zieht in vieler Beziehung die Aufmerksamkeit auf sich. Man findet hier so ziemlich alle Erzeugnisse der verschieden-

sten Qualitätsgrade, wozu sich der Stoff überhaupt eignet, in musterhafter Ausführung, und es dürfte hier ein zweckmässiges Beispiel gefunden werden, nach welchem die beginnende Erzeugung dieser Geflechte im Erzgebirge zu organisiren und auszudehnen wäre; überhaupt hat in Baden und Württemberg dieser Produktionszweig an qualitativer und quantitativer Ausbreitung sehr gewonnen, wofür die schönen und geschmackvollen Geflechte von Kaiser in Höchenschwand (Strohblonden, Borduren und Agrémens), Antonie Bartholomä in Thiengen (Strohhüte nach florentiner Art), von Faller, Fritscheller & Comp. in Lenzkirch, der Strohflechtschule in Mudau, dann von Geisele in Feldrennach (Thürvorlagen), von der Spitzenmanufaktur in Speichingen (Strohblonden), und von Güldenstein & Comp. in Stuttgart (Strohverzierungen) sprechen. Nächst diesen 2 Ländern steht Sachsen, woher Apian Bennewitz aus Oberwiesenthal Stroh- und Rosshaarblonden, dann H. Reichel aus Dippoldiswalde verschiedene Strohgeflechte eingesendet haben. Oesterreich war durch den strebsamen St. Tandler in Zinnwald vertreten, dessen Erzeugnisse durchgehends geschmackvoll und sorgfältig gearbeitet waren und die Hoffnung auf eine weitere Ausbreitung dieser Produktion bekräftigen. Geschmackvolle Strohhüte fanden sich auch von Nössel in Frankfurt und A. Delathny in Mainz vor; die Strohflechtanstalt in Hersdorf (Kurf. Hessen) lieferte ebenfalls mannigfaltige und schöne Strohgeflechte. Wir machen die schon oben angeregte Bemerkung, dass nachdem Oesterreich den Rohstoff jeder Art zu den hier bezeichneten Arbeiten besitzt, eine Verbreitung derselben besonders in jenen Gebirgsgegenden, wo bisher die Spitzenklöppelei und Weberei die Hauptbeschäftigung der Arbeiter gebildet hat, sehr zweckmässig und auch lohnend sein müsste.

Filzwaaren und Hutmacherarbeiten.

Auch diese Abtheilung bot nur wenig hervorragende Erscheinungen. Obenan ist in Filzwaaren Muck von Muckenthal aus Prag zu nennen, der so feine und elastische Filze erzeugt, dass dieselben mit dem besten Erfolge gleichwie Tuchstoffe zu Kleidungsstücken verarbeitet werden können und den Vortheil der Zweckmässigkeit so wie der billigen Preise für sich haben; es wäre wünschenswerth, dass man sich dieser Stoffe bemächtigen und daraus einen häufiger benutzten Gebrauchs- und Handelsartikel bilden möchte.

Wenn man nun noch die Filzwaaren von Wankmüller in Mering, von Gaum in Fürth, von Haugk in Leipzig, dann die Filzschuhe und Filzdecken von Mühle in Pirna hervorhebt, so sind damit die wichtigeren Nummern erschöpft. Völlig unbefriedigend war die Ausstellung in Hutmacherarbeiten und dieser Vorwurf muss besonders Oesterreich gemacht werden, von woher nichts Nennenswerthes in diesem Artikel eingesendet wurde, während darin viele unserer Industriellen hervorrangen und in Deutschland günstige Absatzwege finden könnten, weil sie in ihren Erzeugnissen sich schon durch längere Zeit nach französischen Mustern perfektionirt haben und feinere und elegantere Hüte an vielen Punkten Deutschlands vermisst werden, oder sehr hoch im Preise stehen. Anerkennende Würdigung fanden übrigens die Hüte von Baur, Kaiser und Lang in München, Schuchardt in Darmstadt, Müller in Berlin, Reiff in Aachen, Möckl in Homburg, Kristian und F. Werner in Wien.

Auch in Pelzwaaren waren nur wenige Einsendungen gemacht worden, worunter jene von Jahn in München, dann die fertigen Waaren von Engelmann in Nürnberg, von Petermann in Leipzig, von Allendörfer in Kassel und Dümlich in Mainz, eben so wie die schwarzen Pelzfelle von Schuster in München nicht zu übersehen sind. Ein sorgfältig gearbeiteter Reisepelz von J. Laffek in Eger fand ebenfalls Anklang.

H a n d s c h u h e .

Die Leistungen der Handschuhmacher konzentriren sich mehr auf sogenannte französische Handschuhe, deren Verbrauch immer grösser wird, während der Absatz der übrigen theils in Folge der Mode theils in Folge der Aenderung nationaler Trachten und Gewohnheiten abnimmt*) Darum mochten auch sogenannte deutsche Handschuhmacherarbeiten auf der Ausstellung nur in wenigen Exemplaren erschienen sein. Der Aufschwung, den die Erzeugung französischer Handschuhe seit etwa 20 Jahren nimmt, ist besonders in Oesterreich

*) Die gelbe Lederhose, sonst ein oft die halbe Lebenszeit dauerndes Kleidungsstück der agrikolen männlichen Bevölkerung Böhmens, verschwindet beinahe gänzlich, so wie zum Theile der Pelz für Mann und Weib, an dessen Stelle der Tuchmantel und die Jacke tritt; die rothe Lederhose der Hannaken, so wie ihre originelle Pelzmütze scheinen auch mehr und mehr der Mode zu weichen.

von hoher Bedeutung, namentlich für und Prag. Für diesen Aufschwung spricht der Umstand, dass während der einheimische Bedarf zu Preisen, wie sie bei gleicher Qualität in Zollvereine nicht zu finden sind, gedeckt ist, die Einfuhr französischer Waaren ab-, die Ausfuhr österreichischer aber zunimmt. *) Wenn aber die Handschuhmacher in Oesterreich sich über die Vertheuerung des Rohstoffes, besonders des Ziegenleders in Folge der Ausfuhr beklagen, so bleibt dann noch die Frage zu lösen, ob sie nicht ihren Gewerbsbetrieb so einrichten könnten, dass es für das Ausland vortheilhafter wäre, fertige Waare statt des durch den Transport immer vertheuerten Rohstoffes zu beziehen, ganz abgesehen davon, ob nicht eine wohlverstandene Association manchen Uibelstand beseitigen und besonders durch Anknüpfung direkter Verbindungen dahin führen könnte, den Export österreichischer Handschuhe auszudehnen. Die Prager Handschuhmacher haben sich ohnediess für die Ausstellungen in London und New-York associirt; wir haben sie in München sehr ungern vermisst, warum sollte diese Association nicht weiter schreiten? **)

Die österreichischen Aussteller in München, namentlich A. Frese, Boulogne & Budan in Prag dann G. Jacquemar in Wien haben in ihren Glacéhandschuhen die deutschen Aussteller überflügelt, wenn auch L. Barthelmes in München, J. Grebe und Le Noir in Kassel, Charles et Verling in Luxemburg und G. Wolter in Berlin mit ihren Arbeiten befriedigten; namentlich sind es die Handschuhe von A. Frese in Prag, die selbst im Detail so vollendet sind, dass für ihre Empfehlung nicht erst die Parallele mit französischen Handschuhen gesucht zu werden braucht. Uibrigens sieht man hier die Vortheile der Kooperation der Gewerbe; unsere Handschuhe sind gut und schön, auch desshalb, weil wir gutes und schönes Leder haben.

*) Handschuhmacherarbeiten 1846 Einfuhr 37 Ctr., Ausfuhr 83 Ctr.

1847 „ 37 „ „ 123 „

1850 „ 20 „ „ 163 „

**) Es wäre nicht uninteressant in das Detail des Nachweises einzugehen, wie die Handschuhfabrikation in Prag sich von kleinen Anfängen rapid aufgeschwungen hat; ein Beweis, welcher Entwicklung sie noch fähig ist.

Schuhmacherarbeiten.

Obwohl es bei dem Schuhwerk vorzüglich auf gutes und wohlfeiles Leder ankömmt, so ist der lokale Geschmack und auch die Gewerbsgeschicklichkeit bei den einzelnen Leistungen entscheidend und wir sehen beispielsweise aus den Lederdistrikten des Rheins (L. Schönwerk in Kassel, J. Schuhmacher Sohn und Peter Dinges in Mainz) geschmackvolle und elegante Schuhmacherarbeit, welchen die bairische, wenn es dabei eben auf Eleganz ankommt, bedeutend nachsteht, während Wien, das seine feineren Ledersorten beinahe grösstentheils aus dem Auslande bezieht, die alte Berühmtheit in dergleichen Waaren aufrecht zu erhalten ehrenvoll bemüht ist. In Herren- und Frauenschuhwerk von Wien ist eine natürliche Form und einfache Eleganz; in dem orientalischen Schuhwerk, welches mitunter prächtig und durchgehends wohlfeil ist *), werden die Wiener Erzeugnisse in Deutschland nicht übertroffen und diess ist auch durch die Arbeiten von Ph. Demmer, V. Adler, Ch. Wudy, J. Christel, J. Helia und A. Kunerth neuerlich dargethan worden.

Leider waren viele andere Schuhmacherarbeiten aus Oesterreich nicht im Stande ein günstiges Urtheil zu begründen, vielmehr liesse sich gegen sie und den Stand dieses Gewerbes selbst in vielen grösseren Städten der Monarchie manches Bedenken anregen, und diess um so mehr, als es besonders bei der Berührung Oesterreichs mit dem Oriente und den bestehenden Handelsbeziehungen beinahe angezeigt erscheint, nach französischem und englischem Vorbilde Schuhwerk im Grossen zu erzeugen und zu exportiren.

Von den deutschen Ausstellern können nur einige von Berlin (W. Mohr, J. Müller, P. Andersen), Hamburg (J. H. Sander) und München (C. Stöhr) hervorgehoben werden, denn bei den meisten herrscht zu viel Künstelei und bloss äussere Ausstattung der Waare, welche der Brauchbarkeit abträglich ist.

Korsets und fertige Kleider.

In dieser Abtheilung fehlten namentlich alle jene Firmen, welche in so vielen deutschen Städten über das Handwerk hinaus ihren Geschäftsbetrieb im grossen Massstabe angelegt haben. Allmählig bildet

*) Der Absatz österr. Schuhmacherarbeit nach dem Oriente kann wenigstens mit 350.000 fl. jährlich. veranschlagt werden.

sich nämlich auch in Centraleuropa dieser Uibergang immer mehr aus, in Folge dessen Wäsche und andere Bekleidungsgegenstände nicht mehr ausschliessend für eine bestimmte Persönlichkeit, sondern nach gewissen Durchschnittsmaassen angefertigt und in den Betrieb gesetzt werden. Bei den Franzosen und Engländern ist diess schon längere Zeit der Fall. Die Lager fertiger Wäsche breiten sich überall aus und nur in der Erzeugung fertiger Männer- und Frauenkleider ist der Norden von Deutschland weiter gegangen, als der Süden, namentlich Oesterreich. Obwohl die Streitfrage noch ungelöst ist, ob in volkswirthschaftlicher Beziehung und im Interesse des Einzelnen diese Wandelung des Handwerkes frommt, so wäre denn doch nicht zu übersehen, dass dazu die Tendenz der nivellirenden Mode immer mehr drängt, und dass Oesterreich in der Lage sein dürfte, durch den Export solcher fertigen Bekleidungsgegenstände, wie diess früher rücksichtlich der Fussbekleidung angeführt wurde, besonders nach dem Orient, nicht nur den Engländern, sondern selbst Hamburg und Berlin nachzufolgen.

Vorläufig scheiden wir aus dieser Abtheilung die sehr praktischen und schönen gewebten Korsetts ohne Naht von Karl d'Ambly in Stuttgart und W. Heinrich in Ulm aus, einen neuen und lohnenden Industriezweig Württembergs, und die netten, geschmackvoll gesteppten Leinwandblousen von J. W. Dethier in Malmedy (Preussen) aus, und es erübrigen dann nur Männerkleidungsstücke. Bei aller Anerkennung des lokalen Geschmacks lässt sich doch nicht läugnen, dass den meisten Artikeln der Ausstellung der Vorwurf entschiedener Geschmacklosigkeit gemacht werden muss, und wir würden unsere Verwunderung über Berliner Erzeugnisse noch weniger zurückhalten, wenn wir nicht aus Autopsie eine bessere Meinung über den Stand der Bekleidungskunst daselbst hätten schöpfen können. Von Kleidern hat Baiern das meiste geliefert, aber auch hier ist der sonst egalisirenden Mode gegenüber zu viel lokale Künstelei, A. Grassel aus München hat allein Kleider von ungekünsteltem Schnitt und sorgsamer Ausführung ausgestellt. Sehr erfreulich ist daher die besondere Anerkennung, welche den Arbeiten der Gebr. Krach und des C. Römisch aus Prag, den einzigen Ausstellern aus dieser Branche, zu Theil wurde. Die Gebrüder Krach, eine alte wohlrenommirte Firma, bemühen sich, ihr Geschäft über das Handwerk hinaus zu erheben, und ohne der herrschenden Mode zu huldigen, selbstständig eine schöne Form zur

Geltung zu bringen, während sie auch Stoffe nach eigenem Muster verfertigen lassen und dadurch auf den Geschmack Einfluss nehmen. Sehr gelungen erschien ein Herrenjagdanzug und eine Marschallsuniform von Doppelstoffen, welche jede Fütterung entbehrlich machen, in durchaus eleganter Ausführung, während ein sogenannter Sackpaltot den Beweis liefert, dass sich auch ein anständiges Kleidungsstück zu geringerem Preise liefern lässt. C. Römisch hat eine Feldmarschallsuniform und einen schwarzen Frack von geschmackvoller und doch einfacher Form in musterhafter sorgfältiger Ausführung geliefert, so dass diese zwei Kleidungsstücke als vollkommen tadellos bezeichnet werden können. Eine ganz eigenthümliche originelle Erscheinung sind die von der Hand fleissiger Weiber in der Militärgränze gewebten, in ihrer Art mit einigem Luxus ausgestatteten Schürzen (Pregaca), Binden (Tkanica), Weibergürtel (Pojas), Quersäcke (Bisage), Satteldecken (Cilim), Taschen (Torbak). — Das ist ein Element primitiver Industrie, aber seien wir zufrieden, wenn unsere aufopferungsfähige Gränzbevölkerung kein Bedürfniss nach verfeinerten Erzeugnissen der westlichen Industrie hat.

Ein in unserer Zeit leider oft nothwendiger Bekleidungsgegenstand, Perrücken, war von mehreren Ausstellern eingesendet worden; fast alle diese Haartouren sehen sehr primitiv aus; nur die Perrücken von K. Kapička aus Prag sind leicht, kunstgerecht und naturgetreu, und sowohl in der Textur als in der Konstruktion so richtig gearbeitet, dass sie ohne Beschwerde des Kopfes getragen werden können. Hier lässt sich noch J. Sandross aus Berlin lobend hervorheben.

Verschiedene Waaren.

In diese Abtheilung müssen wir alle jene Ausstellungsobjekte verweisen, die sich in die früheren Abtheilungen dieser vielfach gegliederten Gruppe nicht aufnehmen liessen.

In der Bunt- oder Kunststickerei ist aus Oesterreich das Prachtvollste und Bedeutendste geliefert worden, namentlich von Fr. Nowotny (gestickte Kachemirtücher, Damenecharps), und G. Diemtrievits in Wien (Roben-Mäntel und Echarps mit Goldstickerei und Nachbildung indischer Stickereien), Julie Stoy in Wien und Anna Hildwein (kostbar gestickte Tischteppiche), Pauline Sommer in Prag (gesticktes Tableau), während sächsische und bairische Waaren als

gelungen bezeichnet werden können; auch von Spitzenarbeiten war das Schönste und Gelungenste aus Oesterreich zu finden, namentlich die mit Maschinen erzeugten Bobbinets und Tüllspitzen von Dambök's Erben in Wien und der Heinrichsthaler Bobbinetsfabrik in Lettowitz, die Spitzen und Spitzenarbeiten von J. Wenzel in Prag und P. Poppenberger in Beeringen. Das Prachtvollste in dieser Art sind die mit seltener Reinheit und Akkurateſſe nach vorzüglichen Mustern ausgeführten Spitzenarbeiten von Gabriele Müller geb. Henrici-Bouffieux in Prag, welche alle Ansprüche des Geschmacks und des Luxus befriedigen.

Mit Paramenten und Ornaten für religiöse Zwecke war die Ausstellung aus Baiern am zahlreichsten beschickt; wenn auch die meisten, namentlich jene von W. Amann in Augsburg, A. Bornhauser und A. Franzowitz in München nach guten Zeichnungen ausgeführt sind, so stehen sie doch rücksichtlich der Gold- und Silberstickerei den Ornaten aus der Lombardie weit nach, welche mit Frankreich den Ruhm theilt, das Vollendetste zu leisten, aber in München nicht vertreten war. E. Krickl in Wien hat im gothischen Style gearbeitete schöne Kirchenornate ausgestellt; eine ganz eigene Richtung schlägt jedoch Casaretto in Krefeld ein, der nicht nur Kirchenparamente nach neueren Mustern im Dessin und Schnitt, mitunter auch im gothischen Style erzeugt, sondern in den Mustern der Stoffe und in der Form der Ornate auf das 14. Jahrhundert zurückkehrt, und mit Recht; mit religiösen Gewändern hat die wechselnde Mode nichts zu thun, sie bleibe bei dem Standpunkte der Einfachheit und richtigen Symbolik stehen, und das hat das Mittelalter unstreitig besser verstanden als wir.

Die Posamentierwaaren aus Sachsen, namentlich jene von F. Bamberg & Comp. in Annaberg, dann von C. Boden & Söhne und J. G. Schöne in Grossröhrsdorf sind das Beste und Mannigfaltigste der Ausstellung; ihnen lassen sich besonders in wohlfeilen Sorten die württemberger und baierischen Erzeugnisse anreihen; aus Oesterreich wurden vorzügliche Besetzbänder und Borden von C. Hetzer und sorgfältig gearbeitete Schnüre und Börteln von J. H. Grünwald in Wien ausgestellt. Diess dürfte übrigens ein Industriezweig werden, welcher noch einer grossen Ausdehnung fähig, die ausländische Waare entbehrlich machen kann. In Kautschukarbeiten stehen die Erzeugnisse Oesterreichs jenen des Auslandes nicht nach,

wenn auch F. Fonrobert und L. Fonrobert & Pruckner in Berlin ein ausgezeichnetes und mannigfaltiges Produkt liefern; in Artikeln aus Gutta-Percha dagegen dürfte C. A. Rupprecht in Nürnberg, A. Noodt in Hamburg entschiedene Fortschritte gemacht haben, wenn man auch den Bemühungen M. Pik's in Prag um die Vervollkommnung dieser Artikel gerechtes Lob zuerkennen muss.

In Wachstüchern besitzt Deutschland, namentlich Sachsen und das Grossherzogthum Hessen ein entschiedenes Uibergewicht vor Oesterreich, wohl auch aus dem Grunde, weil besonders in Norddeutschland der Absatz derselben viel grösser ist als bei uns. Die Wachstuche von F. Ihm in Offenbach, Röller und Huste, dann Göhring & Böhme in Leipzig sind in Lack, Farbe und Dessin gleich vorzüglich, und besonders interessant sind die Saffian- und Maroquini-mitationen der Letzteren, welche in der Industrie, weil das Leder ersetzend, noch eine bedeutende Rolle spielen dürften. Die Artikel von J. Pfeningberger in Wien sind befriedigend; in schwarz lackirten Baumwolltaffen finden jedoch die Gebr. Pollack in Prag kaum einen Rivalen.

Die Fabrikation von Fenster-Rouleaux findet in München und Berlin ihre vorzüglichsten Vertreter; das ist ein Artikel, der in Oesterreich noch Manches zu wünschen übrig lässt.

Achte Gruppe

Metallwaaren und Waffen.

a) Eisen- und Stahlwaaren.

Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass die Mängel des gröberen Eisengusses in Oesterreich sich am auffallendsten bei den gusseisernen Oefen zeigten, unter welchen jene aus Oesterreich weder in der Reinheit des Gusses, noch in der Solidität der Ausführung, noch weniger aber in den Formen den deutschen Oefen der Koch'schen Hüttenverwaltung in Karlshütte (Braunschweig), der königlichen Eisenwerke in Hannover und der Tangerhütte bei Magdeburg sich gleichstellen konnten. Wenn dagegen der Feinguss in technischer Beziehung befriedigender ist, so fehlt es dabei wieder oft an schönen, im Detail durchgebildeten Formen; in dieser Beziehung sind wohl die Leistungen des fürstl. Dietrichstein'schen Werkes in Ransko als sehr gelungen zu bezeichnen, allein sie werden doch durch die stylgerechten Formen des schon genannten Werkes Wasseralfingen in Württemberg, noch mehr aber durch den wahren Kunstguss des gräfl. Einsiedel'schen Werkes in Lauchhammer bei Magdeburg übertroffen, dessen Kamin mit allen Ornamenten ein Meisterstück ist. Mit den Arbeiten von Wasseralfingen kann nur die berühmt gewordene grosse Gartenlaube aus der fürstlich Salm'schen Giesserei in Wien rivalisiren, wobei es sich zeigt, welche Resultate geliefert werden können, wenn man die Modelle bewährten Künstlern, wie hier dem Architekten Bergmann, überlässt. Dagegen waren in den kleineren bronzirten Feinguss-Fabrikaten J. Glanz aus Wien einerseits, dann G. Zimmermann in Frankfurt, A. Seebass & Comp. in Offenbach und H. Krause & Comp. in Mainz ebenbürtige Rivalen.

In den übrigen Artikeln lassen sich zwischen deutschen und

österreichischen Erzeugnissen nicht so scharfe Parallelen aufstellen, da die immerhin zahlreichen Produkte dennoch ausser Verhältniss mit der grossen Produktion in den einzelnen Ländern stehen, und über die letztere das lokale Bedürfniss vielfach entscheidet. So mögen sämtliche Koch- und Heizapparate übergangen werden, da sich unter ihnen keiner gefunden, der für den grösseren Verkehr wichtig wäre. Emaillirte gusseiserne Kochgeschirre waren in guten Exemplaren von den Brüdern Barthelmus in Neujoachimsthal, den Werken Sr. Hoheit des Erzherzogs Albrecht in Schlesien, dann Brand & C. in Brünn, anderseits in besonders schönen Proben von Liebermann & C. in Wilhelmshütte (Preussen) und Buderus Söhne in der Löhnbergerhütte (Luxemburg) vertreten. Neu waren auf der Ausstellung die emaillirten Blechgeschirre von A. Pleischl & Sohn in Wien, welche wegen Wärmeersparniss und Wohlfeilheit den gusseisernen Geschirren eine mehr als empfindliche Konkurrenz machen dürften.

Von verzinnnten Esslöffeln und dergleichen Blechgeschirren, in Oesterreich massenhaft erzeugt, waren nur die Erzeugnisse der Blech-Fabrik in Wöllersdorf vorhanden, während H. Feser und P. Feser & Söhne in Haidhausen (Baden) von den ersteren, J. B. Strouvelle & Söhne in Fraulautern bei Saarlouis (Preussen) von den letzteren gut ausgeführte Proben eingesendet haben.

Sehr interessant war das reiche Assortiment von Brevillier & C. in Neunkirchen, einem der ersten und umfangreichsten Etablissements in Oesterreich, bestehend aus Schrauben, Charnieren und Thürbändern, Gewehrschloss- und Lichtscheeren-Bestandtheilen, kleinen Walzen und Rädern etc., wobei neben der Grossartigkeit der Erzeugung besonders der Umstand hervorzuheben ist, dass die gusseisernen Erzeugnisse schmiedbar gemacht, geschweisst, gehobelt und polirt werden, und zwar so vollkommen, wie sie in Deutschland nicht vorkommen. Die vorzüglich und sorgfältig gearbeiteten Drahtstifte der gräfl. Dubsky'schen Fabrik in Lissnitz, so wie die gusseisernen Möbel von A. Kitschelt in Wien wurden durch ähnliche Produkte aus Deutschland nicht übertroffen. Eine besondere Würdigung verdienen die feinen Stahleinfassungen zu Brillen von A. Schweitzer & E. Buverier in Fürth, welche die Ersten ein dem besten Pariser gleichkommendes Erzeugniss in Deutschland liefern. Wenn wir noch die Drahtseile von W. Bennemann in Bochum, die Ambosse,

Hämmer, Spaten und Hausgeschirre von Karl Asbek in Hagen und die Metallschrauben von J. B. Rechsteiner in Konnewitz bei Leipzig hervorheben, so wären die bedeutenderen Erscheinungen dieser Abtheilung erschöpft.

An die Eisenwaaren reihen sich die Schlosserarbeiten und feuerfesten Geldschränke; letztere sind beinahe aus aller Herren Ländern eingesendet worden, und während sich jene von Fr. Werthheim & F. Wise in Wien bei solider Konstruktion durch billige Preise empfahlen, hatten die Schränke von Sommermeyer & C. in Magdeburg und J. Garni in Frankfurt den Vorzug einer sehr eleganten und architektonisch schönen Ausschmückung. Die Schlosserarbeiten sind als vereinzelte Erscheinungen anzusehen, woraus keine direkten Schlüsse gezogen werden können; soviel ist jedoch gewiss, dass das deutsche Handwerk noch viel nachzuholen hat, um Schlösser und Charniere, wie sie in England zu Thüren, Schränken und Reisegeräthen ebenso vorzüglich als staunenswerth billig geliefert werden, zu erzeugen. In dieser Rücksicht ist die Aufmerksamkeit auf das schöne Sortiment von Schlössern, Wagebalken, Charnieren, Reisebügeln, Korkziehern, Zuckerscheeren etc. der Innung der Schlosser und Schmiede in Velbert (Rheinpreussen), durchgehends vorzügliche Waare, hinzulenken, das jedoch auch in einer andern Beziehung Anspruch auf hohe Beachtung hat, indem diese Handwerker, so wie die Gelbgiesser in Velbert freie Vereinigungen bilden, ihr Rohmaterial im Grossen gemeinschaftlich kaufen, die Bestellungen unter sich vertheilen und ausführen, und so die Vortheile des fabrikmässigen Betriebes sich eigen machen. Eine zweckmässige Form solcher Associationen in Verbindung mit einem geregelten Korporationswesen müsste von entscheidenden Folgen für den Fortschritt und die materielle Stellung des Handwerks sein.

b) Messer- und Hammerschmiedwaaren, Werkzeuge aller Art.

Wir gelangen in eine Abtheilung, welche einzelne in Oesterreich altbewährte Industriezweige enthält, bei deren weiterer Entwicklung viele Gesichtspunkte nicht unbeachtet bleiben dürfen, soll auch hier ein ferneres Gedeihen möglich sein und nicht ein Rückgang eintreten.

Sensen, Sicheln und Strohmesser, welche mit dem Kollektivausdrucke „steyrisch“ bezeichnet, besonders nach dem Osten in grossen Mengen aus Oesterreich ausgeführt werden, waren in zahlreichen

Exemplaren vorhanden. Man müsste ungerecht sein, wenn man die Abnahme oder Fluktuation des Exportes in diesen Artikeln einer geringeren Qualität zuschreiben sollte, im Gegentheile liess sich bei den ausgestellten Objekten die erfreuliche Wahrnehmung machen, dass darauf eine grosse Sorgfalt verwendet wird, namentlich in der Richtung, um für die Gewohnheiten und Bedürfnisse der verschiedensten Länder berechnete marktgängige Waaren zu erzeugen; den Hauptgrund jener Erscheinung suchen wir in dem durch den hohen Preis des Rohstoffes überhaupt und durch den Werksbetrieb kleiner Gewerke speciel bedingten höheren Preise dieser Schneidewerkzeuge von Seite der Oesterreicher und in dem Missbrauche, welcher anders wo u. z. auch in Deutschland mit der Nachahmung steyrischer Musterzeichen getrieben wird, um unter dieser Aegide das „echt“ steyrische Produkt auf fremden Märkten zu verdrängen, wobei noch zu untersuchen wäre, ob nicht die geringere Qualität der Waare dann auch natürlicherweise geringere Preise derselben zulässig macht.*)

Bei der voraussichtlich vermehrten Eisenproduktion in Oesterreich dürften endlich auch die Raffinate etwas im Preise weichen und die Erzeugung dieser Schneidewerkzeuge sich wohlfeiler gestalten, besonders wenn der Gussstahl häufiger in Anwendung käme, wie diess bei J. Zeilinger in Ratten bei Mürzzuschlag mit Glück geschieht; gegen den Missbrauch der Meisterzeichen kann freilich nur ein energisch gehandhabtes Gesetz wirken. Bei der Erzeugung dieser und anderer Metallwaaren in Steyermark, in Nieder-, Oberösterreich und Salzburg, dann Kärnthen gilt aber auch das über die Nothwendigkeit der inneren und lokalen Umänderung des Werkbetriebes, was bei der Stahlerzeugung angedeutet wurde; es muss auch hier eine theilweise Wanderung und eine Association der Gewerke eintreten. Ohne erst die vielen bekannten Namen der Exponenten, der Weinmeister, Zeilinger, Hierzenberger etc. speciel anzuführen, sei nur bemerkt, dass in diesem Artikel nur H. Felde in Remscheid, J. Kade und Söhne in Achern (Baden), J. Steidenberger

*) Unter so bewandten Umständen ist es sonderbar, auf den Umfang des Absatzes einzelner Etablissements ein grosses Gewicht zu legen, wenn derselbe sich unter fremder Firma erweitert hat. Das sind dann zwei verschiedenartige Positionen; sobald der Schutz der Meisterzeichen auch international garantirt sein wird, dürfte die Sachlage sich ändern.

in Mühlbach (Baiern), namentlich aber Haueisen und Sohn in Stuttgart, und das k. württemberg'sche Hüttenamt in Friedrichsthal*) auf der Ausstellung als die wichtigsten Konkurrenten Oesterreichs erscheinen.

Obwohl in Feilen so wie in vielen Metallwaaren Rheinpreussen, wie diess namentlich A. Mannesmann, J. G. Arns in Remscheid, G. Corts in Berghausen, Cohen & Comp. in Düsseldorf beweisen, mit dem besten englischen Produkte konkurriren kann und auch Baden und Baiern sehr schöne und gut gehärtete Waaren erzeugen, so ist die Wahrnehmung gewiss sehr erfreulich, dass die österreichischen Feilen sich wesentlich verbessert haben und dass namentlich A. Fischer in St. Egidii ein Sortiment Feilen ausgestellt, welche von den deutschen in keiner Art übertroffen werden. Ein Gleiches gilt von Sägen, welche von den Gebrüdern Honsberg in Remscheid in besonderer Vollendung und Mannigfaltigkeit (eine Circularsäge von 60 Zoll Durchmesser) ausgestellt wurden; besondere Anerkennung erhielten die verschiedenen Laubsägen aus Wien.

Aus der grossen Menge der verschiedenartigsten Objekte dieser Abtheilung heben wir vorzüglich die Messerschmiedwaaren*) im engeren Sinne des Wortes heraus. Hierin haben die Gebrüder Dittmar aus Heilbronn ein Sortiment geliefert, das ebenso für den grossen Umfang der Unternehmung, wie für die Vorzüglichkeit aller dahin einschlägigen Artikel und für billige Preise das Zeugniß ablegt. Während auch Baiern sehr schöne und preiswürdige Waare liefert, ist es besonders Württemberg, das auch hier mit Oesterreich in eine gewichtige Konkurrenz tritt. Die Messer aus der Gegend von Stadt Steyr in Oberösterreich haben eine alte Berühmtheit, aber nichts kann trauriger sein, als das Bild, welches sie auf der Ausstellung geboten haben; es ist allerdings wahr, billiger kann die Waare nicht mehr hergestellt werden; auf der Ausstellung zu London hat man sogar den Ausspruch gemacht, diesen Preisen gegenüber

*) Dasselbe verarbeitet meist steyrischen Stahl.

**) Es ist nicht unwichtig darauf hinzuweisen, dass die deutsche Produktion neben der enorm billigen, aber auch mitunter schlechten Waare in den feineren Artikeln sich so perfektionirt hat, dass es keine besondere Empfehlung mehr ist, Messerschmiedwaaren als englische zu bezeichnen; es würde gewiss keine Schwierigkeit bieten, auch die mittlere Waare genauer und gefälliger, kurz finish zu erzeugen.

höre jede Konkurrenz auf; ein Ausspruch, der übrigens in volkswirthschaftlicher Beziehung als eine Phrase gilt; denn bei der Konkurrenz entscheidet sehr oft, aber doch nicht ausschliessend der Preis, und geringere Preise lassen sich auch anderswo erzielen; aber nirgends ist vielleicht die Produktionsweise und das Produkt so stehen geblieben, wie gerade in Steyr. Mit wenigen besseren Ausnahmen gibt es in Wahrheit nichts Geschmackloseres und lässiger Gearbeitetes als diese verschiedenen Messer und Essbestecke; bei dem vorzüglichen Rohmaterial ist die Ausrüstung so plump und das Ganze so unvollendet (unter dem Ordinären das Ordinärste), dass man sich nur mit Noth entschliessen könnte, diese Produkte zu benützen. Man wird vielleicht gegen dieses etwas strenge Urtheil einwenden: der Preis — die Massenkonsumtion! Nun wohl, die Württemberger, namentlich aus Reutlingen und Tuttlingen, ahmen mit dem ihnen eigenen Raffinement so viele Arten von Messern aus Steyer in der Form glücklich nach, aber machen sie nett, zum Theile sogar finish und ebenso wohlfeil, dass man sich bei der Konkurrenz unbedingt für ihr Produkt, und wäre es um eine Kleinigkeit theurer, entscheiden müsste. Der Grundsatz, dass eine Waare nur wohlfeil, sonst aber unschön und unvollkommen sein sollte, lässt sich nirgends recipiren, denn er führte in der Konsequenz dahin, den Fortschritt nur einseitig gelten und dadurch stillsehen zu lassen; der kleine Konsument soll endlich auch nach der Richtung des Geschmackes berücksichtigt werden; das ist wenigstens die Tendenz der englischen Messerindustrie, die bekanntlich in hohem Flor steht. Wenn nicht bald und entschieden eine Reform in diesem Artikel in Oesterreich erfolgt, so wird darin, dessen kann man gewiss sein, plötzlich eine Krise eintreten, deren nachtheilige Wirkungen auf lange hinaus sich nicht werden bewältigen lassen.

Ein entschieden besseres Verhältniss tritt bei der Handwerkszeugfabrikation ein, worin mit Oesterreich ebenfalls Württemberg sehr bedeutend konkurriert; der Fortschritt der einzelnen Gewerbe macht auch einen Fortschritt in der Verwendung und somit auch Erzeugung ihres Werkzeuges zur Nothwendigkeit, und dieser lässt sich in Oesterreich nicht verkennen. Wahrhaft imponirend ist die Sammlung aller möglicher Werkzeuge von zweckmässiger Konstruktion und vorzüglicher Ausführung von F. Wertheim in Wien; in der Güte der Artikel, aber nicht im Umfange des Erzeugnisses und auch

nicht im Preise kommen ihm die Werkzeuge von C. Bölsterli & C. in Stuttgart nach; obwohl hier in jeder Richtung Bedeutendes geleistet wird, so behauptet namentlich für überseeische Märkte Oesterreich den Vorrang, besonders da Wertheim die Bedürfnisse des fremden Marktes so genau studirt zu haben scheint, wie diess in Oesterreich nicht häufig vorkommt.

Ohne in eine weitere Detailbesprechung der weiteren Artikel einzugehen, sei nur bemerkt, dass in Nägeln, Bohrern, Ahlen, Nadeln, Scheeren und anderen, sowie Drahtwaaren deutsche und österreichische Aussteller aner kennenswerthe Leistungen eingesendet haben, unter welchen die Maschinennägel und Drahtstifte von Helmreich, Moll & Comp. in Mannheim, die Messer und Scheeren von Ig. Rössler in Nixdorf (Böhmen), die Nadeln von Georg Prinz & Comp. in Aachen besonders ausgezeichnet befunden wurden. So gegründet nun auch die Bedenken sind, welche gegen die Erzeugnisse der Stadt Steyr und ihrer Umgebung ausgesprochen wurden, so richtig ist auch die Wahrnehmung, dass viele Theile dieser Metallindustrie in Oesterreich in entschiedenem Fortschritte begriffen sind, deren allseitige Ausbreitung um so mehr zu wünschen ist, als die Metallindustrie überhaupt zu unseren naturwüchsigen Positionen gehört und als es sich dabei auch um einen durch die Lage Oesterreichs begünstigten und leicht zu erweiternden Export handelt, während die Nothwendigkeit des Importes einzelner Artikel leicht entfallen könnte. *)

c) Andere Metall- und Plaqué-Waaren.

Man muss bei dieser Abtheilung das Eingeständniss machen, dass es sehr schwierig ist auf die Einzelheiten derselben einzugehen, und dass man sich nur mit allgemeinen Bemerkungen begnügen müsse.

*) 1850	Einfuhr	Ausfuhr
Zeug- und Hammerschmiedwaaren, Anker		
Sensen, Sicheln	804 Ctr.	101.006 Ctr.
Schlosser und Sporerarbeit	12 "	2.634 "
Grabstichel und Meissel	27 "	— "
Feine Feilen, Laubsägen und Raspeln	454 "	8 "
Schafscheeren	— "	40 "
Nähnadeln	36 "	13 "
Zeug- und Zirkelschmied-Arbeiten	4767 fl.	124.740 fl.
Kämme von Stahl	1349 "	858 "

Kupferwaaren als Kochgeschirre und als Formen für Backwerk hat F. Bühler aus Ludwigsburg (Württemberg) in gefälliger Ausstattung und fehlerfreier Verzinnung ausgestellt, gegen welche alle übrigen derartigen Produkte bedeutend zurückstanden; ihm ist nur C. J. Pflug in Jena mit den kupferbronzenen Theemaschinen an die Seite zu stellen.

Die bedeutenderen Zinkarbeiten mit Ausnahme der früher erwähnten verzinkten Bleche und Drähte, worin sich in Oesterreich besonders Winiwarter und Gersheim auszeichnen, fallen ebenso gänzlich dem Kunstgusse anheim, wie die Galvanoplastik, und insoferne es sich um die Vollendung der Technik handelt, bieten in der ersten Richtung die fürstl. Salm'sche Giesserei in Wien, Geiss, dann Devaranne & Sohn in Berlin, in der zweiten die k. k. Staatsdruckerei in Wien und Kress in Offenbach das Vorzüglichste.

Die Verarbeitung des Zinns überhaupt und zu Hausgeräthen insbesondere, durch das Porcellan, Glas und legirte Metalle verdrängt, beschränkt sich immer mehr, und so fanden sich auch in München die meisten Zinnwaaren nur aus Baiern, besonders als Deckel für Krüge und Gläser.

Einen eigenen altbewährten Artikel Baierns bildet das Zinnfolio (Staniol), wovon aus Nürnberg und Fürth die verschiedensten Qualitäten und Grössen, namentlich sehr grosse Spiegelfolien vorhanden waren, wie denn auch die Kategorie des Blattmetalls und der geriebenen Metall- und Bronzefarben aus diesen zwei Städten eben so umfangreich als vorzüglich vertreten war.

Ausser den schon genannten Bleiröhren sind von Bleiprodukten nur Schrotte zu nennen, welche sowohl von österreichischen (kärnthner), als hannövrishen Ausstellern durchgehends vorzüglich geliefert wurden. Eine grössere Verwendung von Blei findet bekanntlich bei den Nürnberger Kinder-Spielwaaren statt.

Unter den Messingwaaren fallen zunächst die schönen Gewebe von Stohrer in Stuttgart und J. & C. Keller in Reutlingen auf, welche letztere eine grosse Bedeutung für die Papierfabrikation haben; ein viel grösseres Interesse erregen die Röhren ohne Fugen und die Kugelketten *) von D. Fruhwirth in Wien.

*) Diese Kugeln sind durch eine geheim gehaltene lockere Vernietung an einander gereiht und die Ketten haben eine so grosse Tragfähigkeit dass die grösste, deren Kugel 7^{'''} Durchmesser hat, einen Stein von 12 Ctr. trägt und 16 Ctr.

Die berühmten gepressten Iserlohner Waaren fehlten beinahe gänzlich, wogegen die Gebr. Winkler von Forazest in Wien entschieden fortgeschrittene Leistungen aus Oesterreich in dieser Branche nachwiesen. Hier handelt es sich zuletzt bei der Konkurrenz nur um die Preise und um eine weitere fortschreitende Entwicklung des Geschmackes, worin in jüngster Zeit in und um Wien Vieles geschehen ist, so dass die Erzeugung dieser gepressten Messingwaaren sich zum Vortheile der Unternehmer ausbreiten dürfte. Auch in Messingguss und den dahin einschlägigen Arbeiten ist aus Baiern viel Gutes eingesendet worden.

In zwei Arten von Waaren aus Metall-Legirungen zeichnen sich österreichische Produkte rühmlich aus und es zeigt sich dabei nicht nur eine vollkommene Technik, sondern auch ein entschiedenes Streben, die künstlerisch-geschmackvolle Form immer mehr und zweckmässiger zu handhaben. Die eine Legirung ist das Chinasilber. Den Uibergang dazu bildet eigentlich schon das Neusilber, von welchem, durch eine grössere Nickelgewinnung befähigt, A. Schöller in Bernsdorf und Triestinghof (Niederösterreich) Esslöffel und Bestecke im grossen Umfange, in guter Qualität und zu billigen Preisen, namentlich für den Export erzeugt; der letztere Zweck mag manche weniger ansprechend, aber lokal geforderte Form entschuldigen. Schöller's Etablissement dürfte zu den bedeutendsten seiner Art vielleicht in ganz Europa zählen. Conraetz & Corrá, dann C. Forst in Wien haben Waaren jeder Art, die sonst aus Silber gefertigt zu werden pflegen, in seltener Pracht in Chinasilber ausgestellt. Die lokale Fertigkeit der Wiener Silberarbeiter, der gute Geschmack, die grösste Sorgfalt auf eine schöne Form und gute Ausführung dieser galvanisch versilberten Waaren haben ihnen besonders bei dem merkwürdig billigen Preise schnell ein grosses Publikum zugewendet, da sie dem äusseren Anscheine nach das Silber in allen Geräthen ersetzen.*) Unter allen diesen Voraussetzungen lässt

ertragen kann. Das zierliche Aussehen der kleineren Ketten sichert ihnen eine ausgedehnte Benützung selbst bei Dekorativarbeiten.

*) Aus mehrfachen Erfahrungen kann es bestätigt werden, dass sich die Waaren des Hrn. Conraetz, selbst bei anhaltendem längeren Gebrauche, gut erhalten und nie jenes hässliche Aussehen wie Pakfongwaaren annehmen, noch weniger aber bei Löffeln jenen abscheulichen Geschmack haben, wie er bei reinen Nickellegirungen vorkommt.

sich noch eine bedeutende Erweiterung des Marktgebietes für die China-silberwaaren erwarten, um so mehr, da sie durch ihre sorgsame Ausstattung die Waaren des Zollvereines übertreffen; diess gilt auch von den silberplattirten Waaren Wien's, wovon F. Machts, Hermann & C. ein eben so reichhaltiges als prächtiges Assortiment ausgestellt haben, so dass es schwer sein dürfte, zwischen ihnen und den Waaren der zwei früher genannten Aussteller die Wahl zu treffen, obwohl für diese ein Umstand spricht, nämlich dass sie die Formen sorgfältiger handhaben und bei dem Gewohnten nicht stehen bleiben.

Von den vorzüglicheren Gegenständen Deutschlands gehören hieher: die Neusilber-Galanteriewaaren von M. H. Fürst & Comp. in Berlin, die schönen und billigen Produkte aus Britannia-Metall von R. Seel in Elberfeld, welche früher nur aus England bezogen wurden, deren Erzeugung sich aber auch bisher den Weg nach Oesterreich noch nicht gebahnt hat, die Plaquéwaaren von Rau & C. in Geppingen (Württemberg), dann von Steurer & Hild in Nürnberg und die galvanisch vergoldeten Messingrahmen von G. W. Batz in Offenbach.

Der zweite Artikel aus Oesterreich, die Bronzewaaren, haben sich in überraschend kurzer Zeit ausserordentlich emporgeschwungen; bisher hat Preussen, namentlich Berlin in Bronzewaaren eine unbestrittene Suprematie gehabt, besonders da bei ihrer Erzeugung auch die Geschmacksrichtung sorgsam beachtet wurde, allein auch nach dieser, bei vielen österreichischen Produkten sonst empfindlichen Seite sind die Schwierigkeiten siegreich überwunden, und die figuralen und dekorativen Bronzearbeiten von D. Hollenbach, Dziedzinski & Hanusch und Bröse in Wien, hervorragend durch neue elegante Formen, vollendete Arbeit und Billigkeit, können sich den besten Leistungen des Auslandes an die Seite stellen. Da ist wirklicher sichtbarer Fortschritt. Auch hier vermissen wir die preussischen Aussteller, denn die Bronzewaaren von F. Lukas & C. in Elberfeld, von C. Meise in Meiningen und einige aus Baiern stehen den Wienern entschieden nach, und nur jene von C. Bernsdorff und Eichwede in Hannover sind mit ihnen einigermaßen auf eine gleiche Linie zu stellen, wo hingegen F. L. Möhring in Berlin und Löwenthal & Comp. in Köln interessante galvanoplastische und versilberte Waaren ausgestellt haben, die aus anderen Staaten nicht vorkamen.

In leonischen Drahtwaaren hat Nürnberg das Beste gebracht. Zum Schlusse muss noch die erfreuliche Wahrnehmung berührt wer-

den, dass die bisher in Oesterreich vernachlässigte Emailerzeugung einer besseren Zukunft entgegen zu schreiten scheint, indem das besonders reine und feurige Email in der schönsten Farbenmischung von Carl Giotto in Wien jenem der Hanauer Emailerzeuger das Gleichgewicht hält.

d) Gold- und Silberwaaren, dann Juwelierarbeiten.

Wir scheiden aus dieser Abtheilung zunächst jene Kunstwerke aus, welche als einzige Exemplare in der Regel nach Zeichnungen bedeutender Künstler durchgeführt, eben nur Prachtstücke sind; ebenso wenig können wir den Kuriositäten, wie etwa einem Schachbrett aus Gold, Silber und Juwelen eine Bedeutung zuerkennen, wäre darauf auch eine Fülle von Zeit und Mühe verschwendet worden. Die Zeiten technischer Kuriositäten sind vorbei, es fehlt dazu der Sinn und das Geld, und desshalb berühren sie auch die industrielle Strömung nicht. Bei marktgängigen Waaren ist der Umstand nicht zu übersehen, dass sich in allen grösseren, besonders Residenzstädten einige geschickte Gold- und Silberarbeiter finden, welche im Stande sind, mehr oder weniger schöne Waaren zu liefern. An einzelnen Orten aber hat sich dieser Produktionszweig über die lokale Gränze erweitert, und dann erscheint er viel wichtiger, als in der Isolirtheit. Wien und Prag haben nebst Venedig in Oesterreich den Ruf, vorzügliche Gold- und Silberarbeiten zu erzeugen und in weite Fernen, namentlich nach dem Osten, abzusetzen. In Venedig geht dieser alte Erwerbszweig, so wie viele andere, seinem Verfall entgegen; die einheimischen Erzeugnisse, selbst die einst berühmten Venetianer Ketten, auf ein kleines Absatzgebiet beschränkt, werden immer mehr durch französisches und deutsches Produkt verdrängt. Allein auch Wien und Prag, in einzelnen Zweigen aufstrebend, haben schon jetzt mit der gewichtigen fremden Konkurrenz zu kämpfen, nicht desshalb weil die Waare der fremden irgendwie nachstünde, sondern weil diese wohlfeiler und zum Theile auch schlechter ist. Das ist am Ende ein Gegenstand, der ebenso das gewerbliche, wie das sociale Interesse berührt. In dem Maasse, als die leichte, gepresste 10löthige Silberwaare Deutschlands Eingang findet, wird die massive 13löthige Oesterreichs immer mehr den Markt verlieren, ebenso wenn statt der soliden, feinen Goldwaare die dünne, hohle oder mit fremden

Stoffen ausgefüllte sich Bahn bricht. Nur die wenigsten Konsumenten suchen den Ruhm unserer Vorältern darin, massives Silber, schweres Goldgeräthe zu besitzen, wir sind hier wie in vielen andern Dingen Konsumenten des Augenblickes, anhängend dem Flitter und momentanen Glanze. Man kann daher Besorgnisse für die Zukunft der eigentlichen Gold- und Silberwaarenindustrie in Oesterreich nicht unterdrücken, wenn auch viele ihrer Erzeugnisse vorzüglich und gesucht sind, wenn sie auch theilweise leichtere Waaren erzeugt; so lange nicht eine Gleichstellung des Feingehaltes und darauf bezügliche energische Massregeln im Wege der Legislation erfolgen, wird sie bedroht bleiben. Von den Ausstellern Oesterreichs sind, mit Ausnahme der schönen und sehr wohlfeilen Silberdosen von den Gebr. Scheidl in Wien, nur einige Goldwaaren ausgestellt, unter welchen die Ketten von Bolzoni & Comp. und die Siegelringe von L. Höfer in Wien ebenso schön, als preiswürdig sind. Hieher ist auch ein Bischofstab von L. Fortner aus Prag, in schönem ornamentalen Style gearbeitet, zu zählen. Damit ist nun der Stand dieses Industriezweiges in Oesterreich auch nicht annäherungsweise angedeutet. Wichtiger sind die Einsendungen aus einigen deutschen Staaten, namentlich aus Württemberg, das in der Erzeugung von Gold- und Silberwaaren eines alten, bewährten Rufes sich erfreut, und denselben aufrecht zu erhalten eifrig bemüht ist. Unter den Silberarbeiten finden sich viele gepresste, aber auch getriebene, durchgehends schön gearbeitet. Schade, dass neben den Waaren von Brukmann & Söhne in Heilbronn, Erhard & Söhne, J. Walter, Röhl & Stapf in Gmünd und A. Gröber in Riedlingen keine aus Berlin und Wien des Vergleiches wegen vorlagen. Die eleganten Goldarbeiten (Garnituren, Brochen, Parüren, Boutons) von W. Müller in Stuttgart, von der Württemberger Handelsgesellschaft und von Nikolaus Ott & Grund lassen jeden Vergleich mit den besten französischen Erzeugnissen zu und müssen bei den wohlfeilen Preisen ein ausgedehntes Absatzgebiet behaupten. Die Gold- und Silberarbeiten aus München waren geschmackvoll behandelt; wichtiger erscheint für Baiern die Feingoldschlägerei, die nach den Mustern von C. G. Pauli und J. E. Schätzler in Nürnberg dann J. W. Schimer in Fürth ihren alten Ruf und sehr billige Preise aufrecht erhält.

Die Kameen von Diehls in Hanau, die Armbänder und Brochen von J. Schreger in Darmstadt und J. P. Horst in Hanau sind ge-

schmackvolle Leistungen, welche in den beiden Hessen häufig erzeugt werden; besonders ausgezeichnet ist das Email, welches in der Zartheit der Farben selten zu finden ist.

Unter den Juwelierarbeiten zeichnen sich durch geschmackvolle Zeichnung und sorgsame Fassung der Steine die Arbeiten der Hofjuweliere G. Merk in München *) und H. Bükmann in Hannover aus. Viel wichtiger ist aber die Exposition von H. Grohmann in Prag, bei dessen Leistungen die leichte, elegante Fassung der Steine, einfache, aber zierliche Formen und eine geschmackvolle Anordnung verschiedenfarbiger Steine einen hohen Standpunkt des Gewerbebetriebes anzeigen. H. Grohmann hat aber das Verdienst, in der neuesten Zeit die böhmischen Granaten wieder zu Ehren gebracht zu haben; denn während viele Prager Granatarbeiten bei weniger gelungener Fassung entschieden geschmacklos sind, und die Granaten erst im Auslande gefasst werden müssen, um eine grössere Verwerthung zu erlangen, hat H. Grohmann bereits auf der Ausstellung zu London gezeigt, dass man durch sorgfältige Behandlung und elegante Anordnung den Granaten einen Lustre zu verleihen im Stande ist, der Granatenschmucksachen zu gesuchten Artikeln erhebt, und desshalb bilden sie bei ihrer Billigkeit nicht nur wieder einen Exportartikel, sondern dürften noch mehr gesucht werden, wenn Grohmanns Beispiel eine häufigere Nachahmung in Prag fände, als es bisher schon geschehen ist. Für Böhmen und die Granatenerzeugung ein nicht unwichtiger Gesichtspunkt.

e) Waffen aller Art.

Auch bei den Waffen, namentlich den Schusswaffen wiederholt sich wie bei der vorhergehenden Abtheilung die Erscheinung, dass viele Ausstellungsobjekte nur eine lokale Bedeutung haben, während andere auf einen erweiterten Geschäftsbetrieb hinweisen. Die Konsumtion dieser Artikel hängt mit den Jagd- und politischen Gesetzen im Zusammenhange; wird das Jagdrecht und der Waffenbesitz eingeschränkt, so nimmt auch der Verbrauch und die Erzeugung der Schusswaffen ab, und es ist dann nur zu untersuchen, ob einzelne Etablissements nicht durch den Export oder durch Arbeiten für den

*) Nach Zeichnungen des in allen Fächern der Ornamentik reich begabten Herwegen.

Militärbedarf entschädigt werden können. Bei dem durch die Zeitereignisse bedingten Wechsel dieser Momente ist allerdings die Stabilität kleiner Gewerbeunternehmungen wandelbar, und nur grössere fabriksmässige Unternehmungen können dem Andrang der Ereignisse gewachsen sein. Das zeigt sich in Oesterreich und ungleich mehr in Deutschland; an beiden Orten entscheidet über das Gedeihen der Gewerbe in erster Linie die Stetigkeit des Absatzes, ohne dass eine gegenseitige Konkurrenz allzu fühlbar in's Gewicht fallen möchte.

Die Extreme aner kennenswerther Leistungen hat Oesterreich ausgestellt und das unbestritten Ausgezeichnetste in Jagdgewehren, Pistolen und Jagdrequisiten hat A. V. Lebeda Sohn in Prag geliefert; es sind diess durchgehends Meisterstücke in feiner richtiger Arbeit des Laufes, sorgfältigem sicheren Mechanismus der Schlösser und künstlerischer Montirung durch Gravirung, Ciselirung, eingelegte und Holzschnitzarbeit, sei es am Schafte oder am Schlosse. Der Lohn für so vollendete Leistungen liegt nicht nur im Absatze, sondern in einem Renommé im Osten, das sich nur dem eines Kuchenreuter in Pistolen und der alten Augustówka bei Säbeln gleichstellen lässt und ohne Zweifel wie bei den letzteren die Zeit überdauern wird. Das andere Extrem sind die guten Gewehre und Pistolen mittlerer und ordinärer Gattung von J. Just in Ferlach, die im Preise so beispiellos niedrig sind*), dass eigentlich die Konkurrenz sehr bedroht sein müsste, wenn für den Betrieb besser gesorgt wäre. Ueberhaupt sind aus Kärnthen neben sehr schönen Exemplaren die besten Mittelwaaren, aus einzelnen Städten Oesterreichs aber sorgfältig gearbeitete Gewehre und Pistolen eingesendet worden. Nachdem aber die Bestandtheile der Aerarialgewehre nach einem richtigen Principe zum grossen Theile von der Privatindustrie geliefert werden (so die Schlösser von Brevillier & Comp. in Neunkirchen), so wäre die Untersuchung aus volkswirtschaftlichen Gründen nicht unpraktisch, inwiefern die Gewerbe geschicklichkeit in Kärnthen sich zur Erzeugung derselben im grösseren Umfange concentriren liesse, wenn auch das Aerar, wie die Gewehr- und Pistolenläufe der k. k. Waffenfabrik in Gardone nachwiesen, durch eigene Fabrikation

*) 1 Gewehr 4 fl. 30 kr., ein Doppelgewehr 7 fl. 50 kr., Pistolen zu 1 fl. 40 kr.
Conv. Mze.

in diesem Artikel bestens versorgt ist. Neben den Schusswaffen des berühmten Kuchenreuter in Regensburg und F. K. Baader in München sind es besonders die Fabrikate der Aussteller aus Hannover, welche durch Solidität und fleissige Arbeit am meisten gewürdigt wurden, um so mehr, da hier der Uibergang von der handwerksmässigen zur fabriksmässigen Erzeugung (C. Tanner & Sohn in Hannover, Th. Klawitter, dann F. Störmer & Comp. in Herzberg am Harz) statt findet. Die bedeutendste Fabrikation im Zollvereine ist in Suhl (Preussen), von woher nur Fr. Jung & Söhne, G. Bässlin und S. Rosch schöne und billige Gewehre eingesendet haben und wo die Gussstahlläufe, deren sich übrigens auch J. Siegel in Salzburg bedient, eine ausgedehntere Anwendung erhalten. Diess gilt auch von der k. württemberg'schen Gewehrfabrik in Oberndorf, welche bemerkenswerther Weise Gewehrläufe nicht für den Staatsbedarf, sondern für den Handel erzeugt. Die Zündnadeldoppelflinte von C. Schmidt in Hainau (Preussen), ein Spitzkugelgewehr von J. Perger in Gratz und ein Revolver der Gebr. Beutter in Reutlingen sind interessante, wenn auch vereinzelte Objekte.

Sehr dürftig fiel die Abtheilung der Säbelklingen aus und nur das reiche Assortiment von S. Hoppe Söhne von Merscheid, die damascirten Stahlklingen von F. Riedler in Linz, so wie die soliden Kommissäbel der k. bair. Gewehrfabrik weisen Bedeutenderes nach. Ganz eigenthümlich und interessant war die Ausstellung aller möglichen Kürasse, Helme und Pickelhauben von W. Jäger in Elberfeld, der mit seinem Produkte mehre deutsche, europäische und auch überseeische Staaten zu versehen scheint.

Neunte Gruppe.

Stein-, Ird- und Glaswaaren.

a) Steinarbeiten.

Bei der geringen Benützung besserer Steinsorten namentlich des Marmors in Oesterreich (mit Ausnahme der italienischen Länder) ist es begreiflich, dass von dorthen ausser J. Doppler's aus Salzburg schön gearbeiteten Marmorplatten keine besonders nennenswerthen Objekte ausgestellt wurden; aber auch Deutschland war nicht allzu zahlreich vertreten; die bedeutendsten Erscheinungen waren die Vasen und Tischplatten der bekannten Marmorschneideanstalt von Laverdure & Comp. in Breslau, die kunstvollen Marmorfussböden von J. P. Leonhardt in Villmar (Nassau), endlich die Marmormosaiken und Marmorgeräthe der herz. nassau'schen Zuchthausverwaltung in Diez und des k. bairischen Strafhauses zu St. Georgen. *) Neu und interessant war die Verwendung des Sohlenhofner Marmors zur Täfelung und zu architektonischen Zwecken von M. Strauss in Sohlenhofen. **) Unter den übrigen Steinarbeiten finden sich schön gearbei-

*) Es klingt allerdings etwas sonderbar, dass Strafanstalten mit ihren Erzeugnissen auf einer Industrieausstellung auftreten, denn sie sind eher alles Andere, als industrielle Werkstätten. — Nicht vom industriellen Standpunkte, sondern vom politischen und humanitären müssen wir aber auf die letztgenannte Strafanstalt hinweisen, welche das allerdings in der Durchführung schwierige aber heilbringende Princip verfolgt, die Sträflinge nach ihrer persönlichen Eignung zu beschäftigen und die daher auch sehr gelungene Geflechte und Tischlerarbeiten ausstellen konnte.

**) Auf die geschliffenen Platten werden braune Zeichnungen eingätzt und dann die Platten polirt, was einen sehr hübschen Effekt gibt. Die Zeichnungen liefern Münchner Künstler und das Produkt soll sich schon seinen Weg ins Ausland, namentlich nach Südamerika gebahnt haben.

tete Objekte aus Serpentin von Damm aus Zöblitz in Sachsen und die Achatarbeiten, namentlich Schmucksachen, von mehreren Ausstellern aus Oldenburg, wobei der Umstand nicht zu übersehen ist, dass auch in Oesterreich, namentlich in Böhmen, viele Achate geschliffen und erst zur weiteren Verarbeitung und Montirung nach Deutschland gesendet werden; es geht damit beinahe wie mit den Granaten, die zum grossen Theile erst im Auslande zur marktgängigen Waare verarbeitet werden. Eine neue Verwendung hat der Speckstein durch Schwarz aus Nürnberg zu Gasbrennern erhalten, welche präziser geschnitten werden können als die von Porzellan und sich nicht so leicht verstopfen, wie die oft rostenden eisernen. Sehr zahlreich waren Schleif- und Wetzsteine vorhanden, namentlich von J. Rodeman in Hamburg Schleifsteine für die feinsten Werkzeuge, z. B. der Uhrmacher, Graveure, die ostindischen Oelsteine zum Spindel- und Emailscheifen, dann von Scherfl und Noder in Unterammgau, von Schuhmacher in Bietigheim *) (Württemberg); ein Theil der letzteren wird als künstliche Wetzsteine bezeichnet. Es ist nun ganz eigenthümlich, dass in Deutschland mit Erfolg künstliche Wetzsteine erzeugt werden, während Böhmen allein Material genug besitzt, halb Europa und noch mehr zu versehen, und auch Schleifsteine über das Meer sendet, wie denn bei Brandeis an der Elbe Steinbrüche vorhanden sind, die schon unter Karl IV. weitberühmte Schleifsteine als Exportartikel lieferten und gegenwärtig nicht bebaut werden. Sollte es nicht lohnen, für böhmische Schleifsteine weitere Absatzwege zu suchen? Freilich müsste bei ihrer Erzeugung sorgfältiger und dem Bedürfnisse gemäss verfahren werden.

b) Thonwaaren.

Es dürfte zunächst der Gesichtspunkt nicht unbeachtet bleiben, dass die Thonwaaren jede höhere Stufe, welche sie erreichen, grösstentheils dem Einflusse der Kunst auf die Technik zu verdanken haben; ein möglichst entwickelter Schönheits- und Formensinn gibt beinahe immer den Ausschlag; aber reciprok beginnt auch gerade auf der niedersten Stufe der Thonwaaren wieder der Einfluss, den ihre entwickelte Produktion auf viele Gewerbe und selbst auf die Kunst nimmt.

*) Die Preise sind pr. 1000 Stück 28 bis 44 fl. R. W.

Die Thonwaarenerzeugung erfreut sich in Oesterreich einer grossen täglich wachsenden Ausdehnung und gehört in einzelnen Branchen zu den ältesten Industriezweigen; das letztere ist auch in Deutschland der Fall. Diess zeigt sich schon bei der Erzeugung der Ziegel (Backsteine); sie ist in Oesterreich der Masse nach so bedeutend, dass ein grosses Quantum von Ziegeln in das Ausland abgesetzt wird, aber sie ist im Ganzen bei dem Vorhandensein der vorzüglichsten Thongattungen noch so primitiv und ungenügend, dass ihre Erzeugnisse sich auch nicht einmal annäherungsweise mit jenen von Deutschland vergleichen lassen, und dass Bauunternehmer rücksichtlich dieses Rohmaterials so wie so vieler Leistungen der Bau-gewerbe in nicht geringe Verlegenheit kommen. An einen Rohziegelbau, wie er namentlich in neuester Zeit bei Kirchen in München, Berlin, Leipzig, Wiesbaden, Hamburg, Hannover und anderen Orten Deutschlands als Repräsentation einer schönen und wohlfeilen Styl-gattung vorkommt, ist in Oesterreich nicht zu denken, und selbst die sonst sogenannten guten Ziegel erheben sich wegen der rohen Behandlung des Thons nirgends über die Mittelmässigkeit. Nur zwei Orte in der Monarchie machen hierin eine Ausnahme und widerlegen, freilich nur zum Theil, die oben gemachte Bemerkung, das ist Wien und Pest und der grossartige Aufschwung in der Ziegelerzeugung ist den Bemühungen A. Miesbach's zu verdanken, aus dessen ungewöhnlich ausgebreiteten Etablissements auf dem Wiener Berge bei Wien und dem Rakosfelde bei Pest so vorzügliche Ziegel jeder Art geliefert werden, dass sie auch in München die wohlverdiente Anerkennung gefunden haben. Allerdings mag zu der Erweiterung des Betriebes, keineswegs aber zur Intensität desselben der Arsenalbau in Wien den Anstoss gegeben haben, da denn an vielen Orten der Monarchie ein nicht unbedeutendes Bedürfniss an Ziegeln für grosse Bauten vorhanden ist, aber selten irgendwo, lange aber nicht so gut wie durch A. Miesbach befriedigt wird. Mit A. Miesbach theilt ferner die Thonwaarenfabrik in Wagram das Verdienst, technisch sehr gelungene Bauornamente nach guten künstlerischen Mustern geliefert zu haben, worin E. March in Charlottenburg ein ebenbürtiger Rival ist, der mit F. C. Fikentscher in Zwickau die besten chemischen Gefässe, mitunter in riesigen Dimensionen verfertigt, ein Zweig, worin die österreichische Fabrikation noch zurücksteht. Unter den Terracotten sind noch die hauptsächlich gothischen rein gebrannten Orna-

mente von Staib - Wasserott in Ravensburg in Württemberg zu nennen.

Eine eigene Abtheilung der Thonwaaren bilden die Zimmeröfen, unter welchen die Berliner, besonders jene von Th. Feilner & Co. durch schöne Formen und gute Struktur ihren festgestellten Ruf neuerdings bekräftigt haben; ihnen sind nur jene von den Gebrüdern Spiermann in Hamburg gleichzustellen; auch bei Münchner Oefen zeigt sich das Streben nach zweckmässigen Formen, und G. Engelbrecht hat hierin das Vorzüglichste geleistet. Mit diesen Proben lässt sich die Ofenerzeugung in Oesterreich auch nicht annäherungsweise vergleichen.

Wenn man auf die Abtheilung der Porzellanwaaren übergeht, so sind vorerst die Erzeugnisse der 4 Staatsfabriken auszuscheiden, die, jede in einer bestimmten Richtung, das Vorzüglichste gebracht haben. Die k. sächsische Fabrik in Meissen hält an ihren Rokokoformen fest und hat ihnen chinesische zugesellt, aber sie sind alle mit minutiöser Sorgfalt und Akkurateſſe durchgeführt. Die k. preussische Porzellanfabrik in Berlin huldigt den altklassischen Formen, wozu eine reiche solide Vergoldung und eine tadellose Malerei nach den besten Mustern kommt. Die k. bairische Fabrik in Nymphenburg sucht im wirklichen Leben ihre Formen (Jagdservice, Springbrunnen) und benützt Malerei und Vergoldung in geschmackvoller Weise. Die kais. öster. Fabrik in Wien hat einen Kamin nach der Zeichnung des Architekten van der Nüll ausgestellt, der in der Ornamentik, Vergoldung und Malerei ein Meisterwerk ist.

Allein Staatsfabriken, so bedeutend ihre Erzeugnisse auch sein mögen, müssen nach andern volkswirthschaftlichen Principien beurtheilt werden als Privatfabriken, und desshalb lassen sich auch die beiderseitigen Erzeugnisse niemals in eine Parallele bringen.

Sieht man aber die Ausstellung der Privatindustrie an, so hat auch hierin Oesterreich das Meiste und jedenfalls viel Verdienstliches ausgestellt. Wir wollen gleich in Vorhinein zugeben, dass es dabei zum Theile noch an geschmackvollen Dekorationsformen fehlt, dass man fremde Muster nachmacht, dass namentlich die Malerei noch viel zu wünschen übrig lässt, aber dafür sind die Porzellanwaaren Oesterreichs sowohl für den täglichen Gebrauch als zur Dekoration so ausserordentlich billig, dass sie hierin den entschiedenen Vorzug vor den deutschen haben. Hier ist eben zunächst die Massenkonsumtion,

zu berücksichtigen und sieht man darauf in Oesterreich, so gewahrt man immer mehr die Ausbreitung und Benützung besserer Porzellanwaaren, während man besonders in Süddeutschland der ordinärsten, in Norddeutschland sehr häufig nur englischer Waare begegnet. Ganz natürlich; wo es sich um die Vereinigung der Kunst mit der Technik handelt, da ist Deutschland voraus, aber die Artikel für Salons befriedigen uns weniger als jene für den täglichen Gebrauch; darin steht Deutschland gegen Oesterreich zurück. Nachdem die österreichische Porzellanindustrie von Jahr zu Jahr ihren innern Markt erweitert und Absatz gewinnt, weil sie eben effektiv für den Konsumenten sorgt, bemüht sie sich, man muss diess anerkennen, alle technischen Fortschritte der Neuzeit sich eigen zu machen und zweckmässige gute Formen für die einzelnen Artikel zu wählen, so dass sie dann allseitig kräftig auftreten und, sollte sie durch den Ausfall des hohen Zolles in Deutschland begünstigt, einen noch grössern Markt erlangen, auch in künstlerischer Richtung durchaus Befriedigendes leisten wird. *) Die bedeutendsten österreichischen Aussteller waren aus Böhmen, u. z. Graf Thun in Klösterle, die Prager Porzellanfabrik am Smichow, A. Nowotny in Altrohlau, Gebr. Haidinger in Elbogen, Portheim & Sohn in Chodau. — Hieher gehören auch die vorzüglichen Wedgewoodwaaren des Grafen Mnischek in Frain (Mähren). Unter den deutschen Ausstellern sind die bedeutendsten J. F. Lenz in Zell (Anhalt-Bernburg), Ch. Fischer in Zwickau, Hannes & Wieninger in München (neues Verfahren in Gold- und Farbendruck), C. E. & F. Arnoldi in Elgersberg (S. K. Gotha), D. E. Müller in Damm (Baiern — Steingutrokokofiguren), C. F. Kling & Comp. in Ohrdruf (S. K. Gotha — Porzellanrokokofiguren). Allbekannt sind die Steingutwaaren mit Plattirungen und Dekorirungen gefärbter Masse von Villeroy & Boch in Mettlach (Preussen), wobei immer sorgfältiger nach veredelter künstlerischer Form und reiner Ausführung gestrebt wird. Das ist eine der wenigen Firmen, welche den Ehrensold für Künstler nicht scheut, um vollendete Modelle für ihre Artikel zu erlangen. Geschmackvolle Formen und sorgsame Ausführung finden sich auch bei den Siderolithwaaren von W. Schiller & Söhne und Fr. Gerbing aus Bodenbach, dann V. Huffsky's Witwe in Hohenstein und berech-

*) Die allerdings zunehmende Ausfuhr ist noch unbedeutend gegen die Möglichkeit der Produktion.

tigen zu der Hoffnung, dass auch dieser Zweig der Thonwaarenerzeugung sich in Böhmen bedeutend erweitern dürfte. Die Erzeugnisse von K. Wante & Comp. aus Sachsen-Weimar stehen ihnen entschieden nach.

c) Glas-Waaren.

Wenige Objekte der Industrie haben für Oesterreich eine so hohe Bedeutung, wenige sind so entschieden an der Schwelle eines neuen Entwicklungsprocesses wie das Glas. Die Suprematie, welche lange Zeit hindurch böhmisches Glas auf dem Weltmarkte gehabt, ist auf einen viel geringeren Umfang beschränkt worden, viele Positionen sind durch die gewaltige Konkurrenz von England, Frankreich und Belgien verloren gegangen, andere sind bedroht, und obwohl einzelne feinere Sorten böhmischen Glases noch immer den unbestrittenen Vorrang behaupten, ist doch trotz aller Güte und Schönheit ihr Preis so hoch, dass bei den gewaltigen Fortschritten der Fabrikation jener 3 Länder und dem dadurch herbeigeführten billigen Preise ihrer Waaren eine Konkurrenz nicht mehr oder wenigstens nicht in dem früheren Umfange möglich ist. Die wunde Stelle liegt in den Kosten des Brennmaterials und zum Theile in dem Werksbetriebe, ja es zeigen sich in Böhmen gerade in letzter Beziehung die Extreme, da man neben dem unablässigen Fortschritte, neben einem rastlosen Ringen nach technischen und künstlerischen Vorzügen der Waare auch wieder einem langjährigen Schlendrian begegnet. Die ganze Zukunft der böhmischen Glasfabrikation beruht noch mehr als die vieler Zweige der Metallindustrie auf einer baldigen Verwendung der fossilen Kohle als Brennmaterial. Hier muss bald eine entschiedene Aenderung der Dinge eintreten und ein natürlicheres Verhältniss in Bezug des Holzes für die Erzeugung des feinsten Glases hergestellt werden. Ist aber durch die so wesentliche Preisabminderung des Brennstoffes die Produktion eine wohlfeilere geworden, dann möchten wir sagen, ist erst wieder ein analoger Standpunkt für die Konkurrenz gefunden, bei welcher Oesterreich durch seine Verhältnisse viele günstige Vorbedingungen voraus hat. Nur ist dabei zu bemerken, dass die Erzeugung von ordinärem Hohlglase bei der sich ausdehnenden lokalen Produktion im Westen mehr den Osten berücksichtigen, dagegen der Kampf gegen das belgische Scheiben- und das englische gepresste Glas sich nach allen Richtun-

gen ausdehnen muss. Der grösste und wichtigste Theil der Glasindustrie Oesterreichs concentrirt sich in Böhmen und man hat demnach volle Ursache, dieses Kronland besonders ins Auge zu fassen, besonders da seine Erzeugnisse in München den Kaiserstaat beinahe ausschliessend repräsentirten. Es musste zunächst als eine erfreuliche Erscheinung angesehen werden, dass F. Saburka & Stolle aus Kösten Glastafeln und eben sowie J. Krause aus Theresienthal glattes und geschliffenes, dann farbiges Hohlglas ausgestellt hatten, welches bei Steinkohlenfeuerung erzeugt, im Ganzen recht befriedigend war und an dem Gelingen dieses neuen Processes keinen Zweifel mehr übrig lässt, wenn auch diese Fabrikation noch mit vielen Schwierigkeiten zu kämpfen hat.

An Tafel- und gewöhnlichem Hohlglas war die Ausstellung sehr dürftig; hier sind nur die reinen fehlerfreien Glastafeln von C. Röhrig in Braunlage (Braunschweig) und die mit meisterhafter Kenntniss des amerikanischen Marktes gearbeiteten Flaschen der Glasfabrik Schauenstein (Kurfürstenthum Hessen), dann die verschiedenen markt-gängigen Flaschen von Böhringer in Buhlach (Württemberg) und Petzold & Schele in Osterwald (Baiern) hervorzuheben; auch verdient der Umstand Beachtung, dass in Baiern in der Gegend von Sulzbach (Pfalz) die Steinkohlenfeuerung bei der Glaserzeugung sich Bahn zu brechen scheint und dass C. R. Vopelius auf diese Art erzeugte Glastafeln und A. Wagner Flaschen ausgestellt haben, welche nichts zu wünschen übrig lassen. In der Pfalz erzeugt ferner Rebholz & Berger, dann A. Herb in Pirmasens vorzügliche Uhrgläser jeder Sorte, und Gröz & Comp. in Schönmünzach (Württemberg) Mousse-linglas und gegossene Glasziegel. Für den pharmaceutischen Gebrauch hat Fr. Kawalier in Sazawa sehr gelungene und billige Artikel eingesendet. — Man erkennt hier durchgehends nur einzelne Erscheinungen, die über den Standpunkt der Industrie in einzelnen Ländern keine befriedigende Belehrung bieten. — Die Abtheilung der gepressten Waaren ist ganz vernachlässigt, und Spiegelglas, worin Oesterreich Vorzügliches liefert, war lediglich aus Baiern u. z. in sehr guten Exemplaren von M. Poschinger, Abele's Wittwe in Ludwigsthal, Stachelhausen in Schwarzensthal eingesendet worden; bei den Spiegeln aus Nürnberg und Fürth vermisst man einen reinen und ebenen Schliff; freilich sind sie im Ganzen sehr billig. Beachtenswerth sind die gelungenen Spiegelgläser von J. H. Goll-

witzer in Ullersricht Neubau, da bei dem Schmelzen und Umarbeiten des Glases mit vielem Glücke Torf als Brennmaterial verwendet wird.

Erst mit dem geschliffenen Kristallglas, dann dem brillantirten, geschliffenen, geschnittenen, vergoldeten und farbigen Kunstglas treten die Aussteller Oesterreichs in die erste Reihe, und die eben so manigfaltigen als musterhaft vollendeten Erzeugnisse des Grafen Harrach in Neuwelt, Meyr's Neffen in Adolfs- und Eleonorenhain, W. Hofmann in Prag sind das Ausgezeichnetste in ihrer Art; in Reichhaltigkeit und Vollendung des Fabrikates steht ihnen nur Franz Steigerwald in Schachtenbach (Baiern) zur Seite. Es ist schwer, die einzelnen Vorzüge dieser Glaswaaren besonders zu würdigen; die Chemie feiert einen Triumph in den verschiedensten Farben und Farbentönen, die Technik in der siegreichen Ueberwindung aller Schwierigkeiten, die das Material bietet, die Kunst in einfachen und edlen Formen, wobei die Frage problematisch bleibt, ob nicht Steigerwald mit dem altegyptischen, maurischen und japanischen Styl dem Material einigen Zwang anthut, und ob für Böhmen andere Formen als die angewendeten wünschenswerth sind, da seine feineren Produkte doch noch immer in alle Welt versendet und sehr beifällig aufgenommen, und da gerade in diesen Formen dem guten Geschmacke alle Konzessionen gemacht werden.

Neben den Fabrikaten jener drei Aussteller ist noch das Krystallglas*) der Graf v. Bouquoy'schen Fabrik Schwarzthal, das zu den

*) Ohne die den Beurtheilungskommissären schuldige Ehrfurcht auch nur im Geringssten ausser Acht setzen zu wollen, muss man sich doch über die eigenthümlichen volkswirtschaftlichen Ansichten wundern, in Folge welcher ein österreichischer Aussteller, in den Erzeugnissen unbestritten einer der Ersten, desshalb keiner grossen Medaille für würdig befunden wurde, weil er nur Glasraffineur ist, und nicht selbst das Glas erzeugt. „Die Raffineure und Glashändler spielen eine äusserst wichtige Rolle, indem sie den Werth des Roherzeugnisses auf das 4- bis 5fache erhöhen und mehr Arbeiter beschäftigen als die Producenten selbst,“ so zu lesen in Hain's Statistik von Oesterreich II. B. S. 290 zur Aufklärung über volkswirtschaftliche Zustände. — Nach jener Theorie könnte A. Leitenberger in Kosmanos keine grosse Medaille erlangen, weil er seine Kottone nur druckt, nicht aber auch webt und die Garne spinnt, d. h. mit andern Worten, das Kapitel der Arbeitstheilung wäre aus der Volkswirtschaft zu streichen. Noch besser ist die Verweisung eines Ausstellers zur belobenden Erwähnung, „obwohl sein Krystallglas als solches den ersten Rang einnimmt,“ weil er die

ersten Erzeugnissen dieser Art gehört und einen ausserordentlich sorgsam Schliff nachweist; ferner das Krystallglas von J. Schmid in Vogelsang, die Glasvasen von J. A. Ziegler in Daffernik und die Luster und Leuchtergläser von R. Palme in Parchen als ausgezeichnet zu erwähnen. B. Vivat aus Benediktenthal bei Marburg hat einfache, schöne und äusserst billige Gläser für den Hausgebrauch ausgestellt, aber gerade hier zeigt sich, wie oft in Oesterreich noch die Sucht vorwiegt, alles Mögliche zu erzeugen, statt einer vernünftigen Arbeitstheilung Raum zu geben; während der Erzeuger sich mit seiner Waare besonders in dem nahen Ungarn einen immer grösseren Markt erobern und seine Fabrikation ausdehnen könnte, verschwendet er seine Kraft auch auf Kunstglas, das böhmischen Erzeugnissen gegenüber sich als sehr primitiv ausnimmt und die Mühe nicht lohnt. Unter den übrigen Nummern ist besonders das Hyalithglas des Grafen Bouquoy als unerreicht und das bei Gasfeuer aus Feldspath erzeugte besonders schwarze Glas von J. Venini in Tione im hohen Grade beachtenswerth.

Noch einmal tauchen die böhmischen Glaswaaren auf; nämlich die ausserordentlich wohlfeilen und manigfaltigen Knöpfe, Steine, Perlen und andere Quincailleriewaaren von J. Pfeiffer & Comp. und H. Fischer in Gablonz, dann die nachgemachten Edelsteine von A. Pazell in Turnau, welche in alle Welt versendet werden; leider lässt sich Oesterreich eine Werthserhöhung und lohnenden Gewinn dadurch entgehen, dass diese Erzeugnisse grossentheils erst im Auslande gefasst und montirt werden müssen, weil die einheimischen Gewerbsleute noch viel zu wenig den gesteigerten Forderungen des Geschmacks nachzukommen vermögen.

Man erkennt aus dem Gesagten, dass die österreichischen Glaswaaren einen Glanzpunkt der Münchner Ausstellung gebildet haben; noch immer ist der Export Oesterreichs in gewöhnlichen feinen und feinsten Artikeln sehr bedeutend*) und die Einfuhr mit

Ausstellung zu dürftig beschickt hat. Darüber kann man keinen Kommentar machen.

*) 1850	Einfuhr	Ausfuhr
Gemeines Tafel- und Hohlglas	353 Ctr.	101.932 Ctr.
Geschliffenes, gepresstes, farbiges u. Spiegelglas	161 "	27.079 "
Perlen, Glasflüsse etc.	18 "	27.319 "

Ausnahme von optischen Gläsern, dann Flint und Crown Glas unbedeutend; mit letzterem versieht uns der Zollverein und ist dafür ein willkommener Konsument unserer Waaren. Die Wechselbeziehungen werden sich zu gegenseitigem Vortheile gestalten, aber Oesterreich und Deutschland müssen für ihr Glas den fremden Markt im Auge behalten und sich gegen fremdländische Konkurrenz sattsam zu wahren suchen.

Sechste Gruppe.
Holzwaaren und kleine Waaren verschiedener Art.

In Zandhölzern und in andern Holzwaaren, die in Oesterreich im Jahre 1851 im Ausfuhrwerthe von 2,160 Gr. nach dem Ausland gingen, waren über hundert verschiedene Arten enthalten. Die wichtigsten derselben sind: 1) Grobe Holzwaaren, 2) Feine Holzwaaren, 3) Kleinwaaren, 4) Holzwaaren aus andern Ländern.

Oesterreich im Jahre 1851		Ausfuhr		Einfuhr		Ausfuhr	
Gemeine Holzwaaren		2,160 Gr.		72,993 Gr.		72,993 Gr.	
Feinere Holzwaaren		186		186		186	
Kleinwaaren		692		692		692	
Holzwaaren aus andern Ländern		40		40		40	
Gemeine Drechselwaaren		231		231		231	
Feinere Drechselwaaren		471		471		471	
Brennwaaren		318		318		318	
Galanteriewaaren		50		50		50	
Kleineres Holzwaaren		6061 H.		6061 H.		6061 H.	
Grobe Holzwaaren		22,814 Gr.		22,814 Gr.		22,814 Gr.	
Feine Holzwaaren		2,303		2,303		2,303	
Kleinwaaren		2,690		2,690		2,690	
Holzwaaren aus andern Ländern		6,528		6,528		6,528	
Gemeine Holzwaaren		8,080		8,080		8,080	
Feine Holzwaaren		2,172		2,172		2,172	

Zehnte Gruppe.

Holzwaaren und kurze Waaren verschiedenen Art.

a) Grobe Holzwaaren, Zündhölzer, Rohr- und Korbgeflechte.

Grobe Holzwaaren in Centraleuropa, namentlich in Oesterreich *) massenhaft erzeugt und abgesetzt, waren überhaupt nur wenig vertreten, und wenn auch aus Baiern, namentlich aus München, manche lobenswerthe Küfer- und Böttcherarbeiten vorlagen, so hatten sie grösstentheils nur lokalen Werth. Bedeutsamer erschien schon das Resonanzholz von P. Strunz in Aussergefeld (Böhmen) und Fr. Plöchinger in Finsterau (Baiern), sowie die vorzüglichen Fourniere von Schlobach & Morgenstern in Leipzig, Abendroth in Hamburg. W. C. Rexroth in Michelstedt (Grossh. Hessen). Eine Frucht der

*) O e s t e r r e i c h im Jahre 1851	Einfuhr	Ausfuhr
Gemeine Holzwaaren	9.160 Ctr.	72.993 Ctr.
Fourniere	186 "	736 "
Gewöhnliche Tischlerarbeiten	592 "	22.922 "
Feine dto.	49 "	94 "
Gemeine Drechslerwaaren	231 "	1.990 "
Feinere dto.	471 "	1.327 "
Beinarbeiten	318 "	383 "
Galanteriewarbeiten	50 "	221 "
Krämereiwaaren	6061 fl.	685.186 fl.
Zollverein im J. 1852		
Grobe Holzwaaren	32.814 Ctr.	33.757 Ctr.
Tischlerwaaren	2.309 "	15.950 "
dto. feine und gepolsterte	2.690 "	62.557 "
Gebrauchte Böttcherwaare	6.528 "	5.014 "
Kurze Waaren	3.089 "	53.962 "
" " mit edlen Metallen	272 "	8.204 "

der Londoner Ausstellung, Holzschuhe, roh, lakirt und gefüttert, war in München zahlreich zu finden, und obwohl die Württemberger W. Baumann aus Obersonthem und J. Dauer & Comp. aus Rosenberg davon gute Exemplare brachten, so standen diese doch weit den vorzüglichen Erzeugnissen von A. Lanna in Budweis nach, welche in den gröberen und feineren Exemplaren durch gute Form und sorgfältige Ausführung sich auszeichneten und neuerdings von der Energie eines um die Industrie Böhmens hochverdienten Mannes zeugen, dem es gelingen dürfte, gerade mit Rücksicht auf gegebene Verhältnisse bei uns einen neuen lohnenden Industriezweig ins Leben zu rufen.

In Zündhölzchen und Zündwaaren, bekanntlich einem sehr umfassenden Exportartikel, hat jedoch Oesterreich mit den Ausstellungen von A. M. Pollak, J. Preshel, Samuel de Majo in Wien, B. Fürth in Schüttenhofen, Neuburg & Ekstein in Kollautschen und W. Suda & Comp. in Brünn den Sieg davon getragen; denn wenn auch G. Kuhn in Ulm, dann Kummer & Günther in Königwalde (Sachsen) ein gutes Produkt geliefert haben, so wird es von dem österreichischen, welches auch im Preise billiger ist, übertroffen, während die Zündprodukte, wie man sie in Deutschland findet, durchgängig sehr mittelmässig sind.

Dafür ist die Erzeugung von Rohr- und Holzgeflechten, besonders feinerer Art, in Oesterreich gegen jene in Deutschland zurückstehend; es fehlt meist an guter, noch mehr an eleganter Ausführung und an guten Mustern; mit richtigem Takte verfertigt M. Kreuzer in München nach Zeichnungen des Gewerbevereins Korbwaaren, die durchgehends sehr schön sind; eben so gelungen und in geschmackvollen Formen sind jene von H. Baier in Michelan und H. Kraus in Lichtenfels, denen sich nur die Erzeugnisse von D. P. Wiedeman in Berlin an die Seite stellen lassen.

Was bei dieser Abtheilung unwillkürlich sich aufdrängt, das ist wieder die Bemerkung, welche Fälle von Rohmaterial in Oesterreich, besonders in den östlichen Ländern noch eine zweckmässige Verwendung erhalten, wie neue und lohnende Industriezweige ins Leben gerufen werden könnten, wenn positiv eingewirkt würde, wenn man Territorien aufsuchen möchte, wo sich eine gewisse Fertigkeit der Bewohner vorfindet, wenn ihnen zweckmässige Muster, neue Methoden zugänglich wären, ja selbst wenn man einzelne Werkmeister abordnen wollte mit der ausgesprochenen Aufgabe, neue Erwerbs-

zweige zu begünstigen und in Aufschwung zu bringen. Württemberg hat diesen Vorgang seit wenigen Jahren in Anwendung gebracht, und die Erfolge sind überraschend. Vielleicht entgeht dieser Gesichtspunkt unseren Handels- und Gewerbekammern nicht, und vielleicht finden sie es in ihrer Mission, in der angedeuteten Richtung auch für andere als die hier berührten Erwerbs- und Industriezweige zu wirken.

b) Tischler- und Tapezierarbeiten.

In Parquetten hat A. Lanna aus Budweis (leider nur in wenig Exemplaren) das Vollendetste in der Zeichnung und Ausführung geliefert; an seine Leistungen schliessen sich in der Zeichnung nur jene der baierischen Aussteller, namentlich J. F. Hartmann und J. Kübler in München an, während die Parquetteriefabrik in Langenargen (Württemberg) und L. Spieler in Bruck (Böhmen) solide und sorgfältige gearbeitete Parquetten für die grössere Konsumtion vorgelegt haben.

Unter den übrigen Nummern dieser Abtheilung finden sich vorerst viele Theilobjekte der Tischlerei, wie z. B. Leisten, Schnitzwerke, Einlagen etc. Besonders hervorragend sind die mit Maschinen erzeugten Gesimse von Reifensattel in München. Hier tritt auch wieder ein blühender Zweig der Industrie Wiens mit den Arbeitskörbchen und Kästchen von J. Müller, den Chatoullen von F. Strobl, den sogenannten Galanteriewaaren von J. J. Bauer und den Uhrkästen von F. Peuker und J. Raible in den Vordergrund, welche, indem sie durchgehends ausgezeichnete und mitunter sehr billige Waaren liefern, die Vortheile der weiter vorgeschrittenen Arbeitheilung praktisch nachweisen. Im Vergleich der Wiener Arbeiten dieser Art zu jenen von Nürnberg und Fürth zeichnen sich letztere durch eine grosse Billigkeit aus, erheben sich aber, wie viele andere Erzeugnisse dieses Territoriums wenig über die Mittelmässigkeit.

Einige Schwierigkeit bietet die Beurtheilung der Tischler- und Tapezierarbeit in Möbeln theils deshalb, weil davon sehr viele Artikel (173 Aussteller), namentlich aus Baiern (98 Aussteller), vor kamen, theils und vorwiegend deshalb, weil bei der Beurtheilung derselben auf der einen Seite die stylgerechte Form, auf der andern Seite die Brauchbarkeit zu beachten ist und von unserem Standpunkte aus, wir gestehen es offen, die letztere über die erstere ent-

scheidat *). Man muss auch hier entschieden dem Einflusse der Kunst auf die Industrie das Wort sprechen, man muss wünschen, dass aus allen Möbeln soviel als möglich hässliche Formen entfernt, stylgerechte eingeführt würden, aber das scheint hier massgebend zu sein, dass unter einer sklavischen Durchführung einer Stylgattung nicht die Brauchbarkeit der Waare leiden, im Gegentheile, dass der Styl mit Rücksicht auf diese Brauchbarkeit weiter entwickelt werden soll, und dass gewisse Stylgattungen für Möbel nur ausnahmsweise zu einem bestimmten Gebrauche sich eignen.**)

Es ist nun jedenfalls bemerkenswerth, dass allüberall in der Möbelfabrikation nach einem ausgeprägten Charakter gerungen wird; auf der Ausstellung fanden wir ihn nur in den Möbeln aus 2 Orten, das ist Wien und Hamburg. Die Wiener Möbel sind durchgehends in schönen, leichten, auf die vollständigste Bequemlichkeit berechneten Formen eingerichtet, daher vorzüglich tapezirt und mit den schönsten geschmackvollsten Stoffen, so wie mit reinem zierlichen Schnitzwerk dekorirt; man könnte wie von französischen Möbeln sagen, Repräsentanten der Eleganz und Uppigkeit. Die Hamburger sind etwas massiv, aber nicht unschön gehalten, in durchaus guten Formen schliessen sie sich mehr englischen Mustern an, es kommen dabei durchgehends kostbare Holzarten (Mahagony und Jacaranda) vor; sie sind Repräsentanten des Reichthums und der Gehäbigkeit. In den übrigen grossen Städten Deutschlands — und sie allein können vorläufig als Repräsentanten der Möbelindustrie gelten, — ist der Geschmack eben so verschieden, wie die Möglichkeit der Geschmacksbildung der einzelnen Industriellen. Darum finden sich denn auch die merkwürdigsten Erscheinungen in dieser Abtheilung, ohne dass es zulässig wäre, ausser den Möbeln von Wien und Hamburg und einigen aus München andere als besonders nachahmenswerthe Muster aufzustellen. Bei den Münchner Möbeln zeigt sich am grellsten der Unterschied zwischen den Leistungen des sich selbst überlassenen

*) Wir sehen auf der Ausstellung ein Sopha und einen Lehnssessel (Fauteil), welche als Muster der Gothik gepriesen wurden; aber von einer Bequemlichkeit war da keine Rede und wenn man den Lehnssessel berühren wollte, so schrak der Finger vor so vielen scharfen Kanten zusammen.

**) So sehr wir die Gothik in verschiedenen Gestaltungen verehren, so zweifeln wir ob sie für Möbel in unsern modernen Salons anwendbar sei, dagegen ziehen wir sie für viele andere Gemächer vor.

Handwerkes und jenes, das die Kunst zur Unterstützung auffordert. *) Preussische Möbel waren nur sehr dürftig vertreten, und doch repräsentiren Berlin und Breslau in dieser Fabrikation eine entschiedene Geschmacksrichtung.

Als vollendet schöne Möbel sind zu nennen: aus Wien zwei Garnituren Luxus-Möbel von S. Stöger & Comp., die durch Vereinigung der Tischlerei, Bildhauerei und Tapeziererei ein Beispiel weitreichender industrieller Thätigkeit geben, die Arbeiten von L. Mayer, Ph. Lerchenfelder, J. Hassa, M. Henka, dann die Möbel von gebogenem Holze von Gebr. Thonet, welche die deutschen durch Leichtigkeit und Eleganz übertreffen. Eine grosse Anerkennung fand eine Tischplatte aus Palisanderholz, von Joh. Schwab, in welche ein Rosenbouquet auf Porzellan gemalt eingelegt war.

Von Hamburg: Möbel von C. Werner & Piglheim aus einem höchst eleganten Holzarmor, der nach einem neuen Verfahren der Aussteller aus Holzabfällen erzeugt wird, eine Fanchontoilette von H. Engels und eine zweite aus Jacarandaholz vom Magazin des Hamburger Gewerbfleisses, ein Damenschreibtisch von C. J. Köpke.

Von München sind als hervorragend zu bezeichnen: ein Zitherschrank und Tisch, dann ein Wandschmuckkästchen von Fortner, nach einer Zeichnung von Voltz, ein Toilettentisch und Pfeilertisch von J. Radspieler, mehre Möbel von Pössenbacher und Steinmetz, Reifenstuel, dann Pfeiffer und Murland.

In diese Abtheilung wird auch die höchst interessante Zusammenstellung aller Erzeugnisse des gewerbreichen Fürth von Seite des Gewerbevereines eingereiht, woraus man erst über die staunenswerthe Mannigfaltigkeit derselben belehrt wird.

Unter den übrigen Möbeln wären nur jene von W. Knussmann, dann W. Kimbel aus Mainz, J. Körner aus Hanau, H. Türpe in Dresden und C. W. Vetter in Neuried zu würdigen.

Oesterreich thut wohl daran, diesem Industriezweige eine grössere Aufmerksamkeit zuzuwenden und seine Ausdehnung nach dem Osten zu ermöglichen; die Ausbildung des Formensinnes bei den Arbeitern und die Sorge für eine akkurate und präzise Arbeit werden sich hinreichend lohnen, und man wird nicht Ursache haben, besonders

**) Darum ist der Schrank zu dem Künstler-Album König Ludwigs, durchgehends nach Zeichnungen von Münchner Künstlern, ein Meisterstück.

in den Kronländern den traurigen Rückstand der Bautischlerei zu bedauern. *) München als Ganzes gibt am besten einen Kommentar dafür, wie nicht bloss bei Pracht und Luxus, sondern auch bei Bauten von Privatgebäuden Baugewerbe einer Vervollkommnung entgegen streben, die in allen grösseren Städten Deutschland's sich mehr oder weniger kund gibt.

c) Drechslerarbeiten aller Art und Galanterie-Waaren.

In Drechsler- und Galanterie-Arbeiten besitzt Oesterreich, namentlich aber Wien und seine Umgebung einen wohlbegründeten Ruf, der auch auf der Ausstellung sich neuerdings bewährte und sich durch einen nicht unbedeutenden Export lohnt. Hier sind auffallende Fortschritte sichtbar, da den Forderungen des Geschmacks immer entschiedener entsprochen und manche neue Richtung in der Herstellung einzelner Produkte eingeschlagen wird. Wien wird immer mehr der Centralpunkt dieses Industriezweiges, selbst die berühmte Intarsiatura (Bullarbeit) Mailands wird in Wien schöner und in neuen Formen erzeugt. In Meerschampfeifen und Cigarrenspitzen erzeugen die Wiener, namentlich S. Alba, J. Friedrich, G. Flöge, J. Wojtěch mit richtigem Verständnisse neben Prachtstücken mit der herrlichsten Schnitzarbeit auch kurrente Artikel zu sehr billigen Preisen, so dass sie hierin von den Deutschen nicht übertroffen, oft nicht einmal erreicht werden. Uiberhaupt spielen die Rauchrequisiten auf dem Wiener Platze eine grosse Rolle; A. Trebitsch hat ein so reichhaltiges Sortiment von gut konstruirten Pfeifenröhren ausgestellt, wie es nicht wieder vorkommt und selbst eigens zugerichtete Weichselröhre zum Export nach dem Oriente fanden in Biondek aus Baden bei Wien einen guten Vertreter.

Ein Theil dieser Arbeiten fällt ebenfalls auf Nürnberg und Fürth, auch hier ist der Preis sehr gering, aber auch die Qualität derselben selten mehr als eine mittelmässige. Mehr vertheilt ist die Kategorie der Schnitzereien; Stöcke, Peitschen und Regenschirmgriffe sind in zahlreichen Exemplaren ausgestellt und deutsche so wie österreichische Waare hält sich mit wenigen Unterschieden das Gleichgewicht.

In den Baugewerben ist in Oesterreich noch Vieles nachzuholen; entspricht doch ihr Zustand selbst in Kronlandshauptstädten nicht immer billigen Anforderungen, wie ist es nun gar erst auf dem flachen Lande bestellt!

Die schönsten Exemplare sind von J. Zandra, dann P. Beisiegel in Wien, J. H. Dietrich in Mainz, K. Hedinger in Stuttgart, H. Thiele in Dresden und E. Hartgen & Hube in Hamburg ausgestellt worden.

Unter den Holzschnitzarbeiten sind die Berchtesgadner und Oberammgauer noch immer die gelungensten und gewinnen immer mehr an Vervollkommung, seitdem Münchner Künstler den Holzschnitzern gute Zeichnungen liefern, wodurch sich immer mehr der Uibergang der Holzschnitzerei zur künstlerischen Bildhauerei auf natürliche Weise entwickelt.

Diesen Vorgang haben die Württemberger auf eine sehr glückliche Weise und mit dem besten Erfolge bei den bekannten Beinschnitzereien in Geisslingen in Anwendung gebracht, so dass die lokale Fertigkeit der Arbeiter eine bessere Richtung erhielt, wodurch es möglich wurde, eine Masse Artikel zum Theile mit künstlerischer Vollendung zu liefern, die ihren Markt immer mehr erweitern. Das ist es, was den Bein- und Holzschnitzern in Salzburg, Tirol, Vorarlberg zum grossen Theile noch fehlt; immer die alten, verbrauchten, zum Theile unschönen Formen und Artikel bei guter technischer Leistung; es dürfte am Ende doch nicht so schwer werden, das Beispiel Württembergs und Baierns nachzuahmen und der in den genannten Ländern offenbar rückgängigen Schnitzerei wieder aufzuhelfen, besonders da in Wien so gut wie in München in feineren Elfenbeinschnitzereien sich jene künstlerische Tendenz ausspricht, welche auch bei vielen württemberger Waaren gefunden wird.

In der Bearbeitung eines Stoffes, nämlich des Fischbeins hat Baiern einen Vorrang, und das österreichische Produkt steht hier eben so zurück wie bei der Erzeugung von Pinseln, worin München, Erlangen und Nürnberg alle Sorten in der besten Qualität und reichsten Mannigfaltigkeit ausgestellt haben, dann bei der Erzeugung von Bürsten, worin Preussen und Württemberg überlegen ist; selbst in Kammarbeiten mussten die Wiener den bairischen Produkten den Vorrang einräumen.

d) Papiermaché, lakirte Blech- und andere kurze Waaren.

Aus dieser Abtheilung sind einzelne Nummern hervorzuheben, welche den Anspruch auf eine besondere Beachtung haben. Hieher gehören die Papiermachéwaaren von C. W. Fleischmann in Nürnberg, welche bisher in ähnlicher Vollendung, Naturwahrheit und

Mannigfaltigkeit noch nirgends geliefert worden sind. Am interessantesten ist die Anwendung dieses Stoffes auf Nachahmung anatomischer Präparate, welche bis auf die unbedeutendsten Dinge den natürlichen Präparaten gleichen und auf das Studium der Anatomie einen sehr bedeutenden Einfluss nehmen dürften. — Ferner die japanisch lackirten Waaren von Becker & Kronig in Wien, die nach neuen Mustern gearbeitet sich durch eine seltene Pracht auszeichnen, so dass ähnliche Waaren von J. Läverenz in Hannover zurückstehen. Unter den übrigen Erzeugnissen sind die lackirten Papiermachéwaaren von G. Abele in Stuttgart, dann die lackirten Blechwaaren von C. H. Stobwasser in Berlin und Rau & Comp. in Göppingen die vorzüglichsten, und übertreffen ähnliche Leistungen Oesterreichs, wovon übrigens wenige vorhanden waren; es ist nicht zu verkennen, dass die Lackirarbeiten Oesterreichs, wenige Ausnahmen abgerechnet, überhaupt noch viel zu wünschen übrig lassen.

Der Papierteig, die Steinmasse und ähnliche Zusammensetzungen finden immer mehr Anwendung, besonders bei verschiedenen Chatoullen, wovon Fr. Klanner in Wien eine schöne Auswahl ausgestellt hat; mehr noch zu Bilderrahmen aller Art, die in Verbindung mit Vergoldungen in München und Berlin in seltener Vollendung erzeugt werden. Diese 2 Orte sind es, woher, so wie von Bonn und Stuttgart, die schönsten Goldleisten und Goldrahmen vorkommen. Hier muss auch auf die Ausstellung von C. Behr in Prag hingewiesen werden, der vergoldete und lackirte Waaren von schönen Formen, sorgsamer Ausführung und zu billigen Preisen ausgestellt hat und überall das Streben bezeugt, seine Erzeugnisse zu verbessern und durch neue zu vermehren.

In den sehr verbreiteten Papiermachédosen war Oesterreich durch die vorzüglichen, den Fortschritt bezeugenden Erzeugnisse von C. Hofrichter's Söhnen in Reichenau vertreten, denen übrigens die Dosen von den Geb. Tetzner, dann Hupfer & Wolfermann in Schmölln (Sachsen-Altenburg) gleichgestellt werden können.

In grosser Menge, Reichhaltigkeit und Mannigfaltigkeit waren Kinderspielwaaren aus den verschiedensten Stoffen ausgestellt, und hier fanden sich zwei entschiedene Konkurrenten, die Baiern aus Nürnberg und Fürth einerseits, die Württemberger aus vielen Orten, besonders aus Stuttgart, andererseits. — Die Baiern liefern Dinge zu unglaublich billigen Preisen, aber mitunter in sehr un-

bedeutender Qualität; die Württemberger fordern etwas höhere Preise, aber nirgends zeigt sich, wie scharfsinnig, und nach welch' weisen Principien ihre Industrie geleitet wird, wie hier; denn ihre Spielwaaren sind nicht nur technisch, sondern was mehr sagen will, pädagogisch sehr gut; diese gelungenen Formen, die sorgsame Ausführung, sie helfen ja dazu, Begriffe der Kinder zu bilden, und sie erlangen eben richtige Begriffe, während man diess bei Nürnberger Waaren nicht finden kann; der Triumph der Württemberger dürfte aber in dem verschiedensten Handwerkzeuge als Kinderspielzeug liegen, und wir stehen nicht an zu behaupten, dass solches Spielzeug für Generationen einen ungleich grösseren und bedeutsameren Einfluss nehmen müsste, als die unschönen Puppen und verkrüppelten Bleisoldaten. Hier stand der Sieg natürlicher Weise auf der Seite der Württemberger, und es ist nur zu wünschen, dass ihr Beispiel in Oesterreich, woher keine Spielwaaren ausgestellt waren, Nachahmung fände.

Zum Schlusse ist noch auf die Luxusgalanteriewaaren von F. Theyer und Stammer & Breul in Wien hinzuweisen, die den schönsten französischen an die Seite gestellt werden können.

wohlfeilere Strassen zu Gebote stehen, dass sie jedoch nach allen Richtungen und in allen Sorten ein durchaus vorzügliches Produkt und zu anständigen Preisen liefert; selbst in feinen Sorten werden deutsche Erzeugnisse von französischen und englischen nicht übertroufen, wenn nur auf einen lehnenden Absatz zu rechnen ist; wie denn auf der Ausstellung viele Proben von Luxuspapieren den französischen, viele Zeichen- und Druck-Papiere den englischen gleichgestellt werden können. Allerdings haben sich auch aus wohl auch in den Handel kommen. Allerdings haben sich auch aus Oesterreich, obwohl viele der bedeutendsten österreichischen eingekauft haben, Proben der schönsten Papierarten vor, allein durchgehends ist mit weniger als in Deutschland zu machen dass die inländische Papierfabrikation alle Anforderungen zu machen

Eilfte Gruppe.

Papier- Schreib- Zeichnungsmaterial und Druck.

a) P a p i e r.

Bekanntlich ist seit längerer Zeit in Oesterreich die Klage laut geworden, dass die einheimische Papiererzeugung trotz dem Vorwärtsschreiten ihr Produkt nur zu relativ höheren Preisen liefert, in Zeichen-, Kupferdruck- und eleganten Papieren, selbst in den feineren Sorten das Bedürfniss nicht vollständig deckt, und dass besonders in der neueren Zeit nach Herabsetzung des Zolles viel Papier aus Deutschland nach Oesterreich eingeführt wird, während die Ausfuhr nach Süden und Osten nicht gesichert ist. *) Die Papierfabrikanten führen zur Erklärung ihrer höheren Preise den bedeutenden Export und die dadurch bewirkte Preissteigerung der Strassen an. Ohne nun in eine Prüfung dieser Verhältnisse einzugehen, lässt sich nur bemerken, dass der Papierfabrikation in Deutschland wohl auch nicht

*) O e s t e r r e i c h 1851		Einfuhr	Ausfuhr
Pappendeckel		106 Ctr.	2.672 Ctr.
Pressspäne		555 "	10 "
Gemeines Papier		4.334 "	40.768 "
Feines Papier		2.926 "	577 "
Gold- und Silber-Papier		2.0 "	0.05 "
Tapeten		27 "	117 "
Spielkarten		24 Dutz.	46.282 Dutz.
Zollverein 1852			
Papier ungeleimtes, grobes		2.288 Ctr.	14.281 Ctr.
— geleimtes und feines		1.618 "	27.972 "
— Gold-, Silber- und gemustertes		86 "	184 "
— Tapeten		214 "	5.110 "
— Arbeiten		719 "	1.682 "

wohlfeilere Strazzen zu Gebote stehen, dass sie jedoch nach allen Richtungen und in allen Sorten ein durchaus vorzügliches Produkt und zu anständigen Preisen liefert; selbst in feinen Sorten werden deutsche Erzeugnisse von französischen und englischen nicht übertroffen, wenn nur auf einen lohnenden Absatz zu rechnen ist; wie denn auf der Ausstellung viele Proben von Luxuspapieren den französischen, viele Zeichen- und Druck-Papiere den englischen gleichgestellt werden können und nach beliebter alter Weise als solche wohl auch in den Handel kommen. Allerdings finden sich auch aus Oesterreich, obwohl viele der bedeutendsten Etablissements nichts eingesendet haben, Proben der schönsten Papiergattungen vor, allein durchgehends ist mit wenigen Ausnahmen ihr Preis ein höherer, so dass die inländische Papierfabrikation alle Anstrengungen zu machen hat, um der deutschen Konkurrenz gewachsen zu sein.

Man wird, wie gesagt auf der Ausstellung allen Sorten von Papier begegnen, Maschinen- und Büttenpapier, weiss und färbig, vom ordinärsten bis zum kostbarsten, die Wahl steht frei und der Bezug fremder Papiere, wenn er nicht durch lokale Verhältnisse bedingt ist, erscheint als überflüssig. Der Kampf zwischen Maschinen- und Büttenpapier ist noch nicht gelöst und scheint dahin zu führen, dass beide Erzeugungsarten ihren Kreis nur genauer abgliedern aber beibehalten, indem trotz der Konkurrenz der Maschinen alle für die Dauer berechneten Papiersorten nach dem alten Principe, jedoch mit fortgesetzten Verbesserungen erzeugt werden.

Obenan in der Papierfabrikation steht Württemberg, dessen Papiere durchgehends vorzüglich genannt werden müssen, namentlich die reinen und gut satinirten, weissen und farbigen Maschinenpapiere von Gust. Schäuffelen und Gebr. Rauch in Heilbronn, die Schreib- und Postpapiere von Karl Bekh & Söhne in Faurndau, die feinen Druck- und Tapetenpapiere von Laiblin & Elben in Pfullingen, die Seiden- und färbigen Papiere von Schwarz & Söhne in Göppingen; besonders interessant sind die sehr schönen und festen Stroh- und Holzpapiere in allen Sorten von H. Völters Söhne in Heidenheim, durch welche der beste Beweis über die Verwendbarkeit eines neuen Rohstoffes und nebstbei auch der Baumwoll-Strazzen zur Papierfabrikation geliefert wird. *) An Württemberg reiht sich Baden an, woher

*) Völters Söhne verarbeiten seit Jahren Stroh im Grossen, entweder mit Hadern

besonders gute Kupferdruck- und Seidenpapiere von Sutter in Schopfheim, der Thurneisen'schen Fabrik im Wiesenthale, Karcher in Karlsruhe und Bohnenberger & Comp. in Pforzheim vorlagen.

Baiern, Sachsen, Preussen und das Kurfürstenthum Hessen waren durch ihre Exponenten zweckmässig vertreten. Interessant waren die geschöpften Werthpapiere mit Wasserzeichen nach einem neuen Verfahren von den Gebr. Ebart in Berlin.

Aus Oesterreich waren die bedeutendsten Firmen ausgeblieben und es können nur die in reicher Mannigfaltigkeit und besonderer Güte ausgestellten Papiere von G. Haase Söhne in Wran, Smith & Meynier in Fiume (für den Export thätig), und von der Fabrik in Josephsthal bei Laibach hervorgehoben werden.

b) Buntpapier, Tapeten, Spielkarten.

Wenn man in Oesterreich gegen die Papierfabrikation manche Bedenken ausspricht, so kann man mit um so grösserer Befriedigung auf den schnellen und energischen Aufschwung hindeuten, den die Erzeugung bunter Papiere genommen hat, da sie noch vor kurzer Zeit darniederlag. In allen Sorten der einfach farbigen und feinst marmorirten, der glänzenden, matten, der gepressten und bunten Metallpapiere ist sie den besten fremden Erzeugnissen gleich zu stellen, und ihre zeitweilig höheren Preise kommen nur auf Rechnung der Papierfabrikation überhaupt. Die vorzüglichsten Vertreter dieser Branche waren W. Knepper & Comp. und Gebr. Rüger in Wien.

gemischt oder sogar selbstständig; auch das Tannen- und Espenholz bildet bis zur Hälfte den Zusatz zu Hadern, und die Verwendung des Holzes wird für wichtiger als jene des Strohes angesehen. Dasselbe wird in einer besonderen Maschine zerkleinert und dann weiter verwendet. Beispielsweise führen wir ihre Preise an:

Postpapier (20% Espenholz, 20% Baumwolle, 60% grobe weisse Hadern) pr. Riss.....	5 fl.
Konzeptpapier (33% Tannholz, 67% halbwollene Hadern) pr. Zollpf.	14 kr.
Ord. Druckpapier (50% Tannholz, 50% ord. Kotton) pr. Zollpf.	12 kr.
Postpapier (50% Stroh, 50% weisse Hadern) pr. Riss	5 fl. 30 kr.
Fein Kanzleipapier (67% Stroh, 33% grobblaue Hadern) pr. Zollpf.	20 kr.
Fein Druckpapier (aus purem Stroh) pr. Zollpf.	14½ kr.
Packpapier aus ungebleichtem Stroh, dto.	7 kr. R. W.

Neben Oesterreich ragt besonders Baiern hervor, wo die Erzeugung von Buntpapier und Papierborduren zu den ältesten Produktionszweigen gehört und durch mehrere Firmen aus Nürnberg, Aschaffenburg und Fürth ausgezeichnet repräsentirt war; unwillkürlich drängt sich aber als Gegensatz die Erscheinung auf, dass aus Fürth und Nürnberg Buntpapiere freilich zu enorm billigen Preisen ausgestellt wurden, woran jedoch der Fortschritt der Zeit spurlos vorüber gegangen ist und die neben technischer Unvollkommenheit eine mehr als hundertjährige Geschmacklosigkeit zur Schau tragen. Aus den übrigen Ländern sind nur die Papiere von J. Weber in Offenbach, Gebr. Wüst in Darmstadt und F. Fechner in Guben (Preussen) hervorzuheben.

Die 25 Aussteller von Tapeten zeigen uns die Positionen, in welchen sich die Tapetenfabrikation in Oesterreich und Deutschland bewegt. Spörlin & Zimmermann in Wien und R. Sieburger in Prag haben wahre Prachttapeten, die jedes Prunkgemach zu zieren würdig sind, geliefert; weder Geschmack noch Kunstfertigkeit werden vermisst, aber damit ist dem Bedürfnisse nicht genügt, um so weniger, als alle österreichische Tapeten sehr hoch im Preise stehen und wohlfeile und dennoch entsprechende Sorten gar nicht zu haben sind. Und doch wird man den Wunsch der Mittelklassen nach einer solchen Tapete, welche zur Annehmlichkeit des Lebens beiträgt, auch in Oesterreich gerechtfertigt finden. Hier ist Deutschland im entschiedenen Vorthelle, wo neben Prachtexemplaren alle Sorten von Tapeten bis zu den einfachsten, aber auch wohlfeilsten erzeugt werden, wesshalb auch dort ungleich mehr Tapeten verbraucht, und die Wohnungen eben wohnlicher hergestellt werden, als bei uns.

Baden und Hessen-Darmstadt zeigen sich als Centralpunkte, und während Engelhard & Karth, v. Derblin, Pehl elegante und reiche Muster eingesendet haben, findet sich mehr Mannigfaltigkeit bei F. Hochstädter in Darmstadt und F. Brazy in Mainz. Sehr zu beachten sind auch die das Holz imitirenden Tapeten von Münnich in Heidelberg, dem übrigens J. Klobasser in Wien, Boos & Sohn in Baisweil (Baiern) und Arnold Söhne in Kassel ganz gleich zu stellen sind. Auch die wohlfeilen Tapeten von O. Briegleb und H. Samhammer in Nürnberg, die schön gezeichneten von C. Herting in Einbek und die fleissig ausgeführten von Bakhauss & Comp. in Heilbronn sind beachtenswerth.

Die Spielkarten reduciren sich meist auf die Proben der Nürnberger Aussteller, denen gegenüber zu bedauern ist, dass die eines weiten Rufes geniessenden Wiener Spielkarten, welche einen nicht unbedeutenden Exportartikel bilden, nicht vertreten waren.

c) Papeterie, Cartonage, Buchbinder- und Portefeuillearbeiten.

Es wurde schon früher darauf hingewiesen, dass in Deutschland Luxuspapiere jeder Art so schön erzeugt werden wie in Frankreich, und mehre Proben auf der Ausstellung bestätigten diese Angabe, während Oesterreich, einige Wiener Erzeugnisse ausgenommen, darin noch nachsteht. Viel ausgebreiteter waren die Cartonagen und Portefeuille-Arbeiten, welche einen bedeutenden Handelsartikel in Deutschland und Oesterreich bilden, und in eben so mannigfachen, zahlreichen, als gelungenen Exemplaren sich vorfanden. Man gewahrt bei der Anwendung der verschiedenen Stoffe dazu auch vieles Neue (namentlich die Steinpappe), und im Allgemeinen ist Geschmack und sorgfältige Arbeit bei den meisten Ausstellungsgegenständen zu finden. Das bedeutendste Contingent hat auch hier Baiern gestellt, und die Leistungen von J. Kugler in Nürnberg, C. Escherich in München, V. Denner in Bamberg gehören zu den besten ihrer Art, während Nürnberg und Fürth eine Masse dieser Artikel sehr wohlfeil für die Massenkonsumention liefert. Hier tritt nun auch wieder Offenbach (Grossh. Hessen) mit tadellosen Arbeiten von J. Hufnagel und J. Knipp & Comp. auf, die es nur wünschenswerth gemacht haben, auch die Leistungen mehrerer anderer berühmten Firmen kennen zu lernen. Aus Württemberg waren sehr fleissig ausgeführte Portefeuillewaaren von Schenk & Fischer, dann Reichhold & Gfrörer in Stuttgart ausgestellt, endlich sind auch aus Preussen die Cartonagen von Fellgiebel & Comp. in Schönberg, von A. Koppe, dann W. Krebs in Berlin und die netten Steinpappe- und Leder-Rahmen von H. Kersten und Aders & Blumberg in Berlin in hohem Grade beachtenswerth.

Oesterreich, wo die Erzeugung dieser Arbeiten, namentlich in Wien im entschiedenen Aufschwunge begriffen ist, war nur durch die eleganten Waaren von A. Klein und Fr. Gräffer in Wien vertreten.

Unter den Buchbinderarbeiten sind manche Prachtbände einzelner Buchbinder, namentlich aus München, auszuscheiden, da sie eben

nur Prachtstücke sind, und auf Verlangen und gegen gute Preise in den meisten grösseren Städten angefertigt werden können; in Buchbinderarbeiten für den grössern Verkehr hat jedoch Leipzig das Bedeutendste durch H. Sperling, Fr. J. Crusius und F. Halle geleistet, deren für den Buchhandel bestimmte Einbände in schöner, englischen Formen nachstrebender Ausstattung so ausserordentlich billig sind, dass sich Aehnliches nur in Berlin vorfindet, während in Oesterreich die Einbände bei nur einigermaßen schönerer Ausstattung sehr hoch im Preise stehen, nicht zu gedenken des Umstandes, dass bei den meisten unserer Buchbinder das Finish der Engländer ungleich mehr vermisst wird, als bei den Deutschen.

d) Schreib- und Zeichnungsmateriale.

In dieser etwas dürftig bedachten Abtheilung, in welcher namentlich die mit gutem Erfolge in Wien erzeugten Stahlfedern gänzlich fehlen, tritt ein gewichtiger Kampf zwischen zwei Firmen, nämlich: A. W. Faber in Nürnberg und L. Hardtmuth & C. in Budweis und Wien bezüglich ihrer Bleistifte hervor; beide gelten als die ersten Fabrikanten in Centraleuropa, beide erzeugen massenhaft und in allen Qualitätsgraden, beide exportiren nach allen Seiten, wer Sieger bleibt, ist ungewiss. Für A. Faber macht man geltend, dass einzelne feinere Sorten seiner Bleistifte einen höheren Schwärzegrad haben, was jedoch noch problematisch ist, für Hardtmuth sprechen jedoch entschieden seine geringeren Preise der meisten Sorten. Nürnberg lieferte noch gute Blei- und Pastellstifte von J. Rehbach, F. Städler und Fröscheis. Aus Oesterreich hat Demetrovits in Temesvar sehr schöne Markirkreiden in verschiedenen Farben eingesendet.

e) Schriftguss, Buch- und Kunstdruck.

In dieser Abtheilung stehen die weltberühmten Leistungen der k. k. Hof- und Staatsdruckerei in Wien einzig und unübertroffen da. Dieses Institut vereinigt alle graphischen Kunstfächer in der höchsten Stufe ihrer Vollendung und sein unermüdeter Vorsteher, der Regierungsrath Auer, ist nicht nur bemüht, alle Fortschritte und Vervollkommnungen in dieser Sphäre anzuwenden, sondern die Typographie verdankt ihm manche neue Erfindungen und Verbesserungen, so dass die k. k. Hof- und Staatsdruckerei Alles zu leisten vermag, was nach dem heutigen Stande der Technik möglich ist,

und sehr Vieles, was ein Privatunternehmer nur dann zu leisten vermöchte, wenn, was bei manchem asiatischen Typendruck kaum möglich, ein grösserer Absatz des Produktes erzielt werden könnte. Inzwischen, und das ist ebenfalls hervorzuheben, zeichnet sich die k. k. Staatsdruckerei nicht bloss durch die seltene Vollendung ihrer Leistungen, sondern auch durch ihre innere Organisation und Administration aus, durch die es möglich geworden ist, ein gänzlich verwahrlostes und unbedeutendes Etablissement mit verhältnissmässig geringen Kosten in 12 Jahren auf eine Höhe der Entwicklung zu bringen, dass es von keinem öffentlichen oder privaten in Europa übertroffen wird und Veranlassung zu Nachahmungen in anderen Staaten gegeben hat.

Aber auch auf ein zweites Etablissement hat Oesterreich Recht stolz zu sein, und das ist jenes von G. Haase Söhne in Prag, in welchem in zweckmässiger Kooperation und doch wieder selbstständig Papier, Lettern und die verschiedensten Druckarbeiten in vorzüglicher Art geliefert werden. Hätte dieses Etablissement nur den Vorzug, beinahe den ganzen Osten von Europa mit Lettern zu versehen, so müsste es schon allein in volkswirthschaftlicher Beziehung von hoher Bedeutung sein. Unstreitig gehören aber seine sämtlichen Druckarbeiten zu den besten in Oesterreich, und die durch diese Firma rastlos angestrebten Fortschritte in der Typographie sind nicht ohne weit reichenden Einfluss geblieben, wie sie denn auch erst neuerlich in Farbendruck Bilder durch die Presse erzeugt hat, die als eine völlig neue Erfindung bezeichnet werden müssen. Die übrigen Ausstellungsnummern aus Oesterreich sind von wenigem Belange.

Aus Deutschland waren die ersten Firmen erschienen, und man darf beispielsweise nur J. G. Cotta in Stuttgart, F. A. Brockhaus, Breitkopf & Härtl, E. Kreschmar in Leipzig nennen, um damit die Vorzüglichkeit ihrer Leistungen zu bezeichnen, ohne der Verdienstlichkeit der übrigen Aussteller nahe zu treten; ja, rechnet man die ersten Firmen ab, so stellt sich im grossen Durchschnitte der Vortheil Deutschlands gegen Oesterreich heraus, dass dort besser und zum Theile viel billiger gedruckt wird als hier.

Einen entschiedenen Vorzug hat auch Deutschland im Stahl-, Kupfer-, Stein- und Holzdruck und die Erzeugnisse dieser Art von München, Berlin, Dresden und Leipzig, ja selbst von Frankfurt,

Hamburg und Kassel, sowohl als Kunststücke wie für den grösseren Verkehr, werden in Oesterreich nicht einmal erreicht; selbst die Wiener Lithographien und Stahlstiche lassen noch viel zu wünschen übrig; jedenfalls ein Fingerzeig mehr, sich mit dem hin und wieder noch entsprechenden Absatze einzelner Artikel nicht zu genügen, sondern bald genug auf eifrige Fortschritte bedacht zu sein *). Bemerkenswerthe Fortschritte zeigen sich nach allen Seiten im Farbendrucke und es dürfte bald eine Zeit kommen, wo derselbe eine bisher ungekannte Ausdehnung erlangen wird.

Ueberhaupt ist gerade hier das Territorium, wo der unmittelbare Einfluss der Kunst und Wissenschaft auf die Technik sich äussert und nach dem Standpunkte der ersteren und ihrer Theile eine beinahe geographisch vertheilte Ausbildung der letzteren wahrnehmen lässt.

f) Landkarten, Globen, Reliefs, andere Unterrichtsmittel und Manufakturzeichnungen.

Die bedeutendsten Arbeiten in dieser Abtheilung hat Baiern geliefert; ausser den früher (S. 27) genannten Karten ragt ein topographischer Atlas Baierns diesseits des Rheins in 100 Karten (1:50.000), durch den k. bairischen Generalstab angefertigt, durch die sorgsamste Detailausführung besonders hervor, um so mehr da er in einer 30' hohen und breiten Wandkarte zusammen gefasst ist; an diese reihen sich die Katastralkarten des Königreiches (Uibersichtskarten 1:250.000, Ortschaftskarten 1:5000 und 2500) und endlich die pflanzengeographischen und landwirthschaftlich-statistischen Karten, durch welche sinnbildlich und mit beigefügten Erklärungen alle in diese Kategorie einschlägigen Daten höchst instruktiv dargestellt werden.

Von Landkarten hat die berühmte Firma Justus Perthes in Gotha die mannigfaltigsten Proben geliefert, von einfachen und wohfeilen Schulkarten anzufangen, bis zu den nach den strengsten Principien der Wissenschaft ausgeführten Exemplaren für Fachleute. — Auch die Landkarten von Jonghaus & Venator in Darmstadt und J. C. Sertz in Nürnberg zeichnen sich durch eine sorgfältige Bear-

*) Man kann es kaum glaublich finden, dass es in Prag unmöglich ist, eine reine Lithographie, z. B. von Portraits zu erlangen und doch ist dem so.

beitung aus. Beachtenswerth ist der Umstand, dass Reliefkarten immer mehr Verbreitung zu finden scheinen, was vom pädagogischen und wissenschaftlichen Standpunkte als eine willkommene Erscheinung begrüsst werden muss; das Bedeutendste hierin hat F. v. Lössel, Ingenieur in Traunstein (Baiern), J. Pauliny in Wien, W. Reusch in Siegen und Th. Dickert in Bonn geleistet. Die bekannten statistischen Uibersichtskarten von Dr. Stolle in Berlin fanden auch auf der Ausstellung ihre Würdigung.

Erd- und Himmelsgloben jeder Art haben C. Abel in Nürnberg und D. Reimer in Berlin ausgestellt; erfreulich war es, dass auch Fr. L. Schöninger aus Wien mannigfaltige Globen ausgestellt hat, welche den deutschen würdig an die Seite gestellt wurden. Sehr praktisch für den Unterricht ist sein Globus mit Schieferüberzug zum Zeichnen und interessant ein scharfsinnig construirtes Tellurium. Die in diese Abtheilung gehörigen Unterrichtsmittel sind: die sehr gelungenen anatomischen Präparate aus Wachs, Papiermasse und Gyps von P. Zeiller, Modelleur in München und von T. A. Ebenhöch in Nürnberg; die Vorlagen zum Unterrichte im Maschinenzeichnen von S. Heindl, Professor in München, vorzüglich die Apparate zum Unterrichte im perspektivischen Zeichnen und die Modelle aus Holz und Gyps für Zeichnungen von C. Mikyška in Prag, die auf einem richtigen Principe basirt, allgemeine Verbreitung in Realschulen verdienen.

Diese Abtheilung schliesst mit ausgezeichneten Originalzeichnungen der Manufakturzeichner Kiebek, F. Hermann und G. Rödel in Wien, welche den richtigen Weg bezeichnen, der in vielen Industriezweigen einzuschlagen ist. Die Seiden- und Shawlfabrikation, die Erzeugung von Modewaaren in Wien in ihrer Vervollkommnung steht in unmittelbarer Verbindung mit den Leistungen dieser Manufakturzeichner, beide bedingen sich gegenseitig; aber indem die letzteren immer mehr als Specialitäten fortschreiten, bieten sie den genannten Industriezweigen ein wesentliches Unterstützungsmittel, das vielen andern noch fehlt. Abermals ein sichtbares Argument für die Arbeitstheilung.

Zwölfte Gruppe

Leistungen der bildenden Künste.

Die Besprechung dieser Gruppe muss sich auf einige Bemerkungen beschränken, denn die darin aufgestellten Objekte sind an jener Gränze, in welcher die Industrie aufhört, die Hauptrolle zu spielen, sie an die Kunst abgibt und dieser ganz und gar unterwürfig ist. Dann ist es eben die Kunst, der wir auf ihren Bahnen folgen, dann ist es eben eine Kunstausstellung, der wir unsere Betrachtung zuwenden, die wir auch nach ganz anderen Principien beurtheilen müssen, als eine Industrieausstellung. So wichtig und bedeutsam aber die fortgesetzte Einwirkung der Kunst auf die Industrie ist, so sehr ihr die letztere auch einen Theil ihrer Erfolge zuerkennen muss; auf einer Industrie-Ausstellung tritt eben sie in den Vordergrund und kann die Kunst höchstens neben sich, nicht vor sich einherschreiten lassen; die industriellen Bestrebungen sind vorwiegend in's Auge zu fassen und dabei anzunehmen, dass der Kunst für ihre Mitwirkung bereits der schuldige Tribut erstattet wurde. Diese Ansicht möge als Entschuldigung dienen, wenn die Ausstellungsobjekte dieser Gruppe nicht so umfassend gewürdigt werden, wie jene der früheren.

Die Daguerreotypie und Photographie zeigt manche neue Methoden ihrer Anwendung, ist aber offenbar in einer fortgesetzten Entwicklung, ohne noch einen entscheidenden Ruhepunkt erlangt zu haben; ein anderer Einfluss auf die Industrie ausser die mehr oder weniger ausgedehnte Abbildung lebender und todter Objekte lässt sich auf der Ausstellung nicht nachweisen.

Die Glasmalerei hat noch immer ihren Hauptsitz in München und zwar in der dafür bestimmten königlichen Anstalt, während die

Porzellanmalerei nicht selbstständig, sondern nur in Verbindung mit der Porzellanindustrie auftritt.

Viel bedeutsamer sind allerdings die plastischen Werke; wir begegnen einer grossen Reihe derselben in Metall, Stein und Gyps aus allen deutschen Ländern, namentlich aus Baiern, aber so gross auch die Verehrung ist, die wir bereitwillig dem Meister wie dem Jünger zollen, wir können auf ihren artistischen Werth nicht eingehen und beurtheilen sie nach einem ganz andern Principe. Zunächst ist es die k. bairische Eisengiesserei, welche ihre Arbeiten mit aller von der Kunst geforderten technischen Vollendung herstellt und der auch die erste Anerkennung gewidmet sein soll. Eine gleiche Anerkennung muss auch der fürstl. Salm'schen Eisenguss-Fabrik in Wien gezollt werden *), welche die erste in Oesterreich grosse Kunstwerke in Eisen- und Zinkguss tadellos ausführt. In diese Reihe gehört die Erzgiesserei von J. D. Burgschmiet und seinen Schülern Ch. P. Lenz und G. Herold in Nürnberg, die k. preussische Eisengiesserei, jene von H. Meves und die Zinngiesserei von M. Geiss in Berlin, die Bronzegiesserei von S. O. Devaranne & Sohn in Berlin, die Erz- und Zinngiesserei von W. Pelargus in Stuttgart. Von mannigfachem Interesse sind die Münzstempel von C. F. Voigt in München, die Lederornamente von H. Dyk in München, die galvanoplastischen Statuetten von G. von Kress in Offenbach, die Elfenbein-

*) In vielen deutschen Blättern ist auf die Erscheinung aufmerksam gemacht worden, dass man unter den Ausstellern in München die ersten Adelsgeschlechter des Kaiserstaates sehr zahlreich vertreten findet und dass sich der Adel in verschiedenen Richtungen an den Interessen der Industrie betheiligt. Das ist ganz richtig; man muss es anerkennen, dass sich der Adel besonders in Böhmen um die Emporbringung einzelner Industriezweige, wie der Eisen-, Glas- und Linnenindustrie u. s. w. wesentliche Verdienste erworben hat; leider scheint aber in neuester Zeit seine Betheiligung an industriellen Unternehmungen nicht in dem Maasse zuzunehmen, als sie der Fortschritt des materiellen Lebens bedingt, allerdings macht dieser Fortschritt manche nicht unbedeutende Vorauslagen nothwendig, aber diese dürfen nicht gescheut werden. Die Erfolge, welche die Fürsten A. Schwarzenberg, Salm, der Graf Harrach u. A. durch ihren mächtigen Einfluss im eigenen und im öffentlichen Interesse auf dem industriellen Gebiete erzielt haben, sind so bedeutend, dass sie nicht übersehen werden können, und nebstbei ist die Stellung des Adels der Industrie gegenüber eine der wichtigsten socialen Fragen, eines der Principe für die Gliederung und Organisation des materiellen Lebens in dem neuen Oesterreich.

schnitzereien von M. Hagen und O. Hölder in München, und merkwürdig genug, da sie sich nicht in anderer Weise einregistriren lassen, die Gruppen ausgestopfter Thiere von H. Plouquet in Stuttgart.

Hier ist nun auch der Ort, der Verdienste zweier Männer, Künstler vom besten Schlage, zu gedenken, die sie sich um die Industrie erworben haben, es ist Lud. Folz, Professor an der polytechnischen Schule und Sebastian Habenschaden in München; beide liefern unausgesetzt die herrlichsten und schönsten Entwürfe für Gewerbe; in den 1 Fuss hohen, aus Thon geformten Schachfiguren des erstern, in den Thieren des letztern sind so vorzügliche Modelle, dass sich ihrer einzelne Industriezweige mit Erfolg bedienen können; hier ist der Beweis geliefert, wie sehr es den Industriellen frommen würde, Hand in Hand vereint mit der Kunst zu gehen, wie es der Künstler nicht zu bereuen hätte, der Industrie seine Hülfe geboten zu haben. Kunst und Handwerk, Idee, Form und Ausführung vereinigt ein zweiter Benvenuto Cellini, ein Böhme, der Bildhauer und Ciseleur Ludwig Fortner in München, und seine Arbeiten (verschiedene Waffen, Schreibgeräte, eine Lampe, Uhr, Petschaft etc. harmonisch zur Ausschmückung eines bestimmten Gemaches), ebenso eigenthümlich in der Conception, als stylgerecht und vollendet in Ausführung, gehören zu den schönsten und besten Arbeiten, die es in dieser Richtung geben kann.

Diess ist in allgemeinen Umrissen das Bild, welches die Industrieausstellung geliefert hat. Dem Verdienste sind seine Kronen nicht ausgeblieben und die Beurtheilungskommission hat Veranlassung genommen, zahlreiche Auszeichnungen zuzuerkennen, welche in der folgenden Tabelle nachgewiesen werden:

	Grosse Denk- münze.	Ehrenmünze.	Belobende Er- wähnung.	Im Ganzen.	Procente der Auszeich- nungen.
Anhalt-Bernburg.....	1	—	1	2	0,07
Anhalt-Dessau-Köthen.....	—	—	3	3	0,10
Baden	13	42	53	108	3,66
Baiern	63	263	531	857	29,05
Braunschweig	—	4	5	9	0,31
Bremen	—	—	1	1	0,03
Frankfurt	—	11	18	29	0,98
Hamburg.....	2	15	22	39	1,32
Hannover	3	21	44	68	2,31
Hessen (Kurfürstenthum)	1	20	34	55	1,86
Hessen (Grossherzogthum)	6	44	37	87	2,95
Hessen (Landgrafschaft)	—	1	2	3	0,10
Lichtenstein	—	—	—	—	—
Lippe	—	—	3	3	0,10
Lübek	—	1	2	3	0,10
Luxemburg	—	—	3	3	0,10
Meklenburg-Strelitz	—	—	—	—	—
Nassau	1	4	12	17	0,58
Oesterreich	96	233	352	681	23,09
Oldenburg	—	1	2	3	0,10
Preussen	40	160	187	387	13,12
Reuss, ältere Linie	—	—	3	3	0,10
Reuss, jüngere Linie.....	1	5	5	11	0,37
Sachsen (Königreich)	27	98	138	263	8,92
Sachsen-Altenburg.....	—	2	6	8	0,27
Sachsen-Koburg-Gotha	2	13	22	37	1,26
Sachsen-Meiningen	—	1	8	9	0,31
Sachsen-Weimar-Eisenach	1	1	9	11	0,37
Schaumburg-Lippe	—	—	1	1	0,03
Schwarzburg-Rudolstadt.....	—	1	—	1	0,03
Schwarzburg-Sondershausen.....	—	—	—	—	—
Württemberg	30	95	123	248	8,41
Summa.....	287	1036	1627	2949	100,00

Die faktische Zuerkennung von Auszeichnungen an die Aussteller von Seite der Beurtheilungskommission als einer Jury soll nicht mit dem Prüfsteine der Kritik untersucht werden; doch können die Motive ihres Auspruches nicht ganz unbeachtet bleiben, da sie als ein Ausdruck von Principien angesehen werden müssen, und

hier will es uns bedünken, als ob sich überhaupt die Principien, nach welchen man bei der Beurtheilung industrieller Leistungen auf Ausstellungen verfährt, noch nicht endgültig festgestellt hätten. Bald entscheidet zunächst die Neuheit einer Erfindung, die Neuheit des Objectes, der Erzeugungsart oder einzelner Manipulationen derselben, bald wieder nur die Schönheit oder technische Vollendung der Waare, der Ruf und die anerkannte Tüchtigkeit des Ausstellers, dann aber auch der Umfang des Unternehmens und schliesslich, wenn auch nur selten, der Preis des Produktes. Welches von diesen Momenten und in welchem Grade es bei der Beurtheilung massgebend sei, darüber sollte man sich bei jeder Ausstellung feste Grundsätze in Vorhinein bilden und sie im Interesse des Ganzen als Richtschnur für die Kommissäre, wie für die Exponenten mit der ersten Publikation über eine Ausstellung veröffentlichen; die Beurtheilungskommissäre aber sollten alle volkswirthschaftlichen und technischen Vorzüge eines Produktes genau berücksichtigen und abwägen. So sehr wir dem steten Fortschritte des Gewerbelebens das Wort sprechen, so entschieden treten wir auch dem ewigen Jagen nach Neuem und der Bevorzugung des Neuen, weil es neu ist, entgegen und lassen es nur dann gelten, wenn es zugleich die übrigen Vorzüge des Erzeugnisses mit verbindet und volkswirthschaftliche Bedeutung hat. Ein Aehnliches ist es mit der blossen Schönheit und Vorzüglichkeit der Waaren. Allerdings tritt diese zunächst und oft ganz allein bei einer Ausstellung in den Vordergrund, aber eben desshalb soll auch dieses Moment nicht in oberster Richtung bei der Beurtheilung entscheiden, um so weniger, da einzelne Aussteller von der Eitelkeit getrieben ihre Erzeugnisse eigens für die Ausstellung und viel schöner als für den Verkehr arbeiten lassen und nur sehr selten den praktischen Gesichtspunkt vorziehen, die Waare ganz einfach, wie sie eben am Lager ist und also effektiv im Verkehre erscheint, zur Ausstellung einzusenden. Noch weniger kann der Ruf und die anerkannte Tüchtigkeit eines Unternehmers entscheiden, im Gegentheile der erste muss immer wieder bekräftigt, die letztere neuerlich bewiesen werden; denn gerade renommirte Firmen glauben nichts weiter für ihren Ruf thun zu dürfen, während es bei dem Anfänger ungleich schwerer ist, zu einem grössern Rufe zu gelangen. Auch kann der Umfang des Unternehmens für sich allein keinen Ausschlag geben, da, so viele Vortheile die Er-

weiterung desselben bietet und so sehr er für das Unternehmen selbst spricht, diess oft von dem Umstande abhängen kann, dass der Unternehmer über ein grösseres Kapital gebietet. Das ist aber nicht immer sein Verdienst und hängt mit den Geld- und Kreditsverhältnissen eines Landes überhaupt zusammen. Isolirt sind alle diese Momente von relativem Belange, vereinigt entscheiden sie Vieles; aber auch andere als die genannten Momente müssen in Betracht kommen; ein Moment bleibt aber bei jeder Produktion unter allen Umständen entscheidend und das ist der Preis der Waare. Der volkswirthschaftliche Werth eines Produktes, so neu, so schön und vollkommen es auch sein mag, hängt zuletzt immer von den Kosten der Erzeugung und vom Preise beim Verkaufe mit Rücksicht auf ein bestimmtes Konsumtionsgebiet ab. Eine minder schöne aber vollkommene Waare, eine sogenannte ordinäre aber gute Waare zu billigen Preisen herzustellen, ist ungleich schwerer, aber auch ungleich verdienstlicher, als feine und elegante Waaren zu hohen Preisen anzufertigen. Jede Produktion ohne Beschränkung der Kosten ist möglich, ist am Ende nicht schwierig, aber mit nur geringem Aufwande ein brauchbares Produkt zu erzeugen und durch die Möglichkeit niederer Preise den Genuss desselben der möglichst grössten Anzahl von Menschen zugänglich zu machen, ihren Lebensgenuss zu erweitern, darin besteht die glorreiche Aufgabe der Industrie, und dass eben diese Aufgabe mit grosser Verdienstlichkeit erfüllt wird, darin liegt zugleich ein sehr wichtiges Moment für die Grösse der Industrie Englands, darin die Möglichkeit, dass von der riesigen Produktion des Landes der grösste Theil im Lande selbst konsumirt wird. Mit diesem Maassstabe sollte jedes Industrieprodukt zunächst gemessen werden. Diess fordert anderseits die Mittheilung der hier maassgebenden Daten, namentlich die offenste Bekanntgebung der Preise wenigstens an die Beurtheilungskommission; sie ist im eigenen Interesse der Aussteller selbst geboten. Aber wie diese Daten auf das Urtheil der Beurtheilungskommission bestimmend einwirken müssen, so wirken sie auch bestimmend auf das Urtheil des Publikums ein, und hier ist es, wo zugleich das merkantile Interesse der Aussteller wesentlich berührt wird. Während die Auseinandersetzung über die Neuheit und Zweckmässigkeit des Produktes, den Umfang des Geschäftsbetriebes u. s. w. so zu sagen das Renommé des Exponenten befördert, ist es die Preis-

angabe, welche zunächst die Aufmerksamkeit der Käufer fesselt und die Kauflust anregt oder gar erst erzeugt und so dem Aussteller effektive Vortheile zu verschaffen im Stande ist. *)

Am zweckmässigsten in der angedeuteten Richtung war der Vorgang Württemberg's, von woher in einem übersichtlich und klar zusammengestellten beschreibenden Kataloge die wichtigsten Daten über die Ausstellungsobjekte als Basis zu ihrer Beurtheilung geliefert worden sind. Dieser Katalog hält zwar die Gruppeneintheilung des Hauptkatalogs fest; ehe jedoch auf die einzelnen Ausstellungsobjekte des Hauptkatalogs eingegangen wird, findet sich eine sehr schätzenswerthe, mit statistischen Daten bereicherte Skizze über die Verhältnisse der Industriezweige dieser Gruppe im Lande, und dann erst folgen die einzelnen Expositionsnummern und zwar in der Art, dass bei jeder Nummer alle einzelnen Gegenstände derselben der Reihe nach aufgezählt, zum Theile ausführlich beschrieben und überall die Preise und zwar auch in merkantiler Ausdrucksform angeführt werden. Eine weitere Bereicherung enthält der Katalog dadurch, dass viele Gewerbetablissemments ihrer allmäligen Entwicklung, ihrer Einrichtung, der Art des Gewerbsbetriebes, der Zahl der Arbeiter, der Menge und Art der verwendeten Maschinen, des Rohstoffes, des Umfanges ihrer Erzeugung, kurz mehr oder weniger ihrer wirklichen Leistung und Leistungsfähigkeit nach beschrieben werden. Es ist gewiss, dass diese Daten weder für die Beurtheilungskommission noch für das Publikum verloren gegangen sind.

Wir nehmen hier Gelegenheit, der grossen Verdienste, die sich der von der Regierung Oesterreichs abgeordnete Ausstellungskommissär, der k. Rath Reutter um die Aussteller erworben hat, seiner rastlosen aufopfernden Thätigkeit, seines eifrigen unausgesetzten Bemühens nach allen Seiten hin wohlthätig einzuwirken, mit dankbarer Anerkennung zu gedenken.

*) Die Formen, in welchen diess geschehen kann, sind verschieden, die einfachste ist die, dass auf jeder einzelnen Waare der Ausstellung die Preise angegeben werden möchten.

IV.

Und was nun, nachdem die Industrierausstellung geschlossen ist? Die Zeit, in der wir leben, und welche der Industrierausstellung folgt, gemahnt uns in verschiedener Art an jene Periode, in welcher der Zollverein zu Stande kam. Man erinnere sich daran, wie langsam und von allen Seiten her mit Widerwillen die Zolleinigungen abgeschlossen wurden. Aber nachdem einmal der erste entscheidende Schritt gewagt war, reichte ein kurzer Zeitraum von 10 Jahren hin, die einzelnen Theile unauflöslich zu verbinden; ja gerade von vielen Seiten her, welche sich ursprünglich als Widersacher des Zollvereins geberdet haben, wurde, sobald sie sich der Vorzüge der nun geänderten Sachlage bewusst worden sind, das schnellere Zustandekommen des Zollvereines befördert.

In ähnlicher Weise ging und geht es mit der Zolleinigung von Centraleuropa. Auch dieser grosse schöpferische Gedanke stiess bei seinem ersten Auftreten auf eine zahllose Menge von Hindernissen und wurde von allen Seiten auf das Heftigste bekämpft. Aber seit mit dem Februarvertrage der erste entscheidende Schritt geschehen, und mit ihm in der Geschichte der mitteleuropäischen Staaten ein neuer Zeitabschnitt begründet wurde, ist ein mächtiger Umschwung der Verhältnisse eingetreten; man hat die kleinen Vortheile kennen gelernt, man sucht auch die grösseren zu erreichen.

Das, was man schon lange her vorausgesagt, ist eingetreten, hat sich namentlich durch die Industrierausstellung in München mit überzeugender Kraft als eine Forderung der Zeit in den Vordergrund gestellt: man kann auf dem betretenen Wege nicht stehen bleiben, man muss unaufhaltsam vorwärts schreiten bis zum Endziele, man muss das in dem Februarvertrage vorbedachte Princip der allmäligen aber fortschreitenden Erleichterungen im wechselseitigen Verkehre beider Zollgebiete immer umfassender zu verwirklichen bemüht sein.

Wir stellen diesen Satz nicht als ein blosses Theorem, nicht als eine subjektive Meinung hin, wir begründen ihn durch die Erfahrung, durch die Aussprüche gereifter Staatsmänner und Kapacitäten der Industrie Oesterreichs und des Zollvereins, wie sie in München mannigfach geäussert worden sind. Diese Männer der Industrie, welchen ein scharfsinniges Urtheil über das materielle Leben zusteht, sie haben es mannigfach ausgesprochen, wie es vor Allem Noth thue, zu einer Zeit, wo die Industrie und der Verkehr neue Bahnen einzuschlagen beginnen, wo sie in einer neuen Organisation begriffen sind, weitere Erleichterungen angedeihen zu lassen, die gerade frommen. Sollen wir noch weitere Belege vorbringen, so finden wir ihrer nicht wenige und unbedeutende gerade in Preussen, von woher seiner Zeit das neue Projekt so verschiedene Anfechtungen erfuhr und wo gegenwärtig die öffentliche Meinung theilweise in den Gegensatz umgeschlagen; so sind beispielsweise von der Berliner Handelskammer (den Aeltesten der Kaufmannschaft), also der ersten industriellen Autorität des Reiches in ihrem letzten Rechenschaftsberichte bezüglich des Zollvereinstarifs und der Zollvereinsgesetzgebung der Regierung 18 Anträge auf Abänderung empfohlen worden, von denen mehrere den Verkehr mit Oesterreich unmittelbar berühren, wie der Antrag auf freie Aus- und Einfuhr von gegerbtem Leder und rohen Häuten zwischen Oesterreich und dem Zollvereine, der Antrag auf Ermässigung des Zwischenzollsatzes in Oesterreich auf Shawlstücher, im Zollvereine auf glatte wollene Waare, der Antrag auf Regulirung des Zwischenzollsatzes auf Teppiche; auf gegenseitige zollfreie Ausfuhr von Hadern u. s. w., andere aber, die nicht ohne Einfluss darauf bleiben könnten, wie der Antrag auf Errichtung von Entrepots für Wein, auf allgemeine Giltigkeit der Patente in allen Zollvereinsländern u. s. w. Man erkennt daraus, solche Forderungen der Industriellen und ihre auf die Anschauung der Münchner Ausstellung basirten Aussprüche, sie sind die Schatten, die weiteren Ereignissen vorangehen, und bald genug wird das Prognostikon sich bewahrheiten: die Vereinigung zweier grossen Gebiete, deren Produkte sich vielfach ergänzen, deren Gränzen tief in beide Gebiete hineinspringen, deren Flüsse herein und heraus die Schiffe tragen, deren Küsten zwischen zwei von Handel belebten Meeren liegen, deren Bevölkerungen voraussichtlich dieselben Bedürfnisse haben oder haben werden, wird nun unaufhaltsam vorwärts schreiten, dem

ersten Vortrage wird bald ein zweiter, dann ein dritter, endlich ein letzter zur vollständigen Einigung folgen müssen.

Obwohl nun die Wünsche nach Erleichterungen des Verkehrs in mannigfacher Richtung ausgesprochen werden, so wagen wir es jetzt doch noch nicht, alle Positionen des Zwischenzolltarifs einer genaueren Prüfung zu unterziehen, aber bei einzelnen treten diese Wünsche zweifellos so entscheidend und so sehr als der Ausdruck eines allgemeinen Bedürfnisses in den Vordergrund, dass es zweckmässig erscheint, sie genauer zu formuliren.

Die Existenz und das weitere Prosperiren vieler Industriezweige in Oesterreich, namentlich der Baum- und Schafwollindustrie, welche gerade in der letzten Zeit einen bedeutenden Aufschwung genommen haben, ist auf der umfassenden Benützung von Maschinen basirt. In früherer Zeit wurden diese Maschinen mit grossen Opfern aus England und der Schweiz beigeschafft, mit Opfern, die durch enorme Zollsätze noch vergrössert wurden, so dass die Beischaffung derselben einen bedeutenden Geldaufwand und dieser eine zur Erzeugungsmenge des Produktes unverhältnissmässig hohe Verzinsung erforderte. Seitdem sich jedoch die Erzeugung solcher Maschinen in Deutschland wesentlich verbessert und gehoben hat, seitdem sie besonders in Sachsen und Preussen so mächtig vorgeschritten ist, um zum Theile selbst dem englischen und schweizer Produkte eine durch die Nähe der Absatzorte begünstigte Konkurrenz machen zu können, hat sie sich auch den Eingang nach Oesterreich schnell zu erobern gewusst und wir machen die erfreuliche Wahrnehmung, dass in zahlreichen Etablissements des Kaiserstaates, namentlich in den Baum- und Schafwollspinnereien und Webereien deutsche, besonders sächsische Maschinen in den Gebrauch kommen. Mit dieser Erweiterung des Absatzgebietes hat sich die Maschinenerzeugung in Deutschland in den einzelnen Zweigen gehoben und indem sie dadurch wieder neue und frische Kräfte erlangt, wird sie immer mehr befähigt, ein zweckmässig konstruirtes und relativ wohlfeileres Produkt den Spinnern und Webern Oesterreichs zu liefern. Dass dadurch den letzteren und den mit ihnen durch Kooperation verbundenen weiteren Producenten wesentliche Vortheile erwachsen, liegt ausser jedem Zweifel und diese Vortheile müssten in dem Maasse zunehmen, in welchem der vorläufig noch immer sehr bedeutende Zwischenzollsatz auf Maschinen verringert und herabgesetzt würde, be-

sonders, da dieser Zollsatz, so sehr wir seine Berechtigung dem Auslande gegenüber zugestehen und vertheidigen, im Zwischenverkehre nur lähmend wirkt und nach keiner Seite die volkswirthschaftliche Wirkung des Schutzzolles äussert. Denn gerade auf dem Gebiete der Maschinenerzeugung in Oesterreich und Deutschland zeigt sich schon jetzt eine Erscheinung, die in der Folge sich noch entschiedener geltend machen wird, nämlich die, dass diese Produktion nicht überall und in allen ihren Zweigen gleichmässig gedeiht, dass sie eben in verschiedenen Gruppen Centraleuropas in einzelnen Artikeln durch Koncentration der ganzen Kraft auf einzelne Objekte so erstarkt ist, dass sie sogar die fremde Mitwerbung auszuhalten vermag, und jetzt schon die Vorzüge der Specialitäten, welche auf ökonomischen Gebieten als erfreuliche Symptome der Arbeitstheilung im Grossen begrüsst werden müssen, entwickelt. Während nun die Maschinenerzeugung im Zollvereine ihre eigenen Wege gewandelt ist und namentlich Maschinen für Spinnereien und Webereien in grosser Vollendung geliefert hat, ist sie in Oesterreich im Ganzen auch nicht im Rückstande geblieben, nur hat sie andere Bahnen eingeschlagen und sich in der Erzeugung von Dampfkesseln und Dampfmaschinen, in Maschinen zur Benützung der Wasserkräfte, in jenen für die Metallindustrie mit grösserem Erfolge bewegt. Der Fortbestand des hohen Zwischenzollsatzes wird an der Lage der Dinge nichts ändern, wird die sich entwickelnde Gruppen- und Zweigbildung nicht aufhalten, es nicht möglich machen, dass die Maschinenerzeugung in allen Theilen des grossen Gebietes gleichmässig gedeihe, dagegen wird aber der Zwischenzoll eine fühlbare Auflage für alle jene sein, welche sich dieser so vertheuerten Maschinen bedienen müssen; ein Hemmniss, welches bei jeder grösseren Werksanlage sich um so fühlbarer zeigt, je ausgedehnter dabei die Benützung der Maschinen wird; der Zwischenzoll wird also für die Producenten keinen Vortheil bieten, für die Konsumenten einen bedeutenden Nachtheil bereiten. Man ermässige diesen Zwischenzoll um ein Bedeutendes und lasse ihn endlich und bald ganz auf, wobei die Frage gewiss sorgsame Würdigung verdient, ob die Maschinenfabrikation durch die bestehenden Zölle nach Aussen hinreichend geschützt sei, ob und inwiefern ihr die Beischaffung fremden Rohmaterials durch Herabsetzung des Zolles noch mehr erleichtert werden soll. Der durch die Ermässigung des Zwischenzolles erzielte

Vortheil einer bedeutenden Preisermässigung in dem Bezuge der Maschinen wird einer ganzen Reihe von Industriezweigen zu Gute kommen, die Maschinenerzeugung aber wird dabei gewiss auch prosperiren, denn bei ihr, die bald genug eine grössere lokale Stabilität und eine genaue Gliederung finden muss, wird sich der alte volkswirthschaftliche Satz bewahrheiten, dass mit der Ermässigung des Preises der Umfang des Absatzgebietes zunimmt und mit dem erweiterten Absatze ein neues Element des weiteren Gedeihens eines Produktionszweiges gewonnen ist. Es mag dabei zugestanden werden, dass wir die Herabsetzung des Zolles auf Maschinen zunächst im Interesse vieler andern Industriezweige, also der Konsumenten befürworten. Man glaube desshalb nicht, dass wir dabei die Maschinenerzeuger Oesterreichs übersehen, im Gegentheile; man lasse aber gerade in der Gegenwart nicht unbeachtet, dass die Natur des Zwischenzolles zwischen Oesterreich und Deutschland eine andere ist, als die Natur des Schutzzolles gegen das übrige Ausland. Wir gehen dabei abermals von der Ansicht aus, dass es auf ökonomischem Gebiete nicht nur nicht nothwendig, sondern selbst schädlich ist, Alles selbst erzeugen zu wollen, dass gerade in der naturgemässen lokalen Vertheilung und in der Konzentration der Kraft auf naturwüchsige Industriezweige zunächst das Element der Grösse und der Wohlfahrt liege, dass solche Zweige selbst bei einem freieren Verkehre gewiss zu einem mächtign Aufschwunge gelangen, als diess bei einer weitgetriebenen Protektion der Fall war. Während aber dieser Schutz nach Aussen gerechtfertigt erscheint, wird er im Zwischenverkehre schädlich; einmal, weil er die von uns immer wieder befürwortete natürliche Gliederung der Industriezweige hindert und die Producenten zur Zersplitterung ihrer Kräfte statt zur Koncentrirung derselben verleitet, indem sie sich leicht dem Wahne hingeben, bei der Fortdauer des Zwischenzolles alles Mögliche erzeugen zu können, und desshalb besonders bei einer etwas ungünstigen Geschäftskonjunktur die Fortdauer des Zolles ansprechen werden; das anderemal, weil er den Konsumenten zwingt, eine vertheuerte Waare zu beziehen, ohne dass dadurch für irgend Jemanden ein Nutzen erwachsen möchte. Diess wird bei der Kooperation der einzelnen Gewerbsthätigkeiten um so fühlbarer dann, wenn gerade jene Gewerbszweige die auf eine umfassende Benützung der Maschinen gewiesen sind, in einem Lande einen grössern Umfang, eine

grössere Bedeutung haben, so dass sich die von uns angeregte Frage genauer dahin formuliren lässt: Ist es zweckmässiger, die Maschinerzeugung selbst durch den Fortbestand eines hohen Zwischenzolles auch noch weiter zu schützen, oder aber verlangt nicht das Interesse der zahlreichen Spinner, Weber und der mit ihnen vereinigten Gewerbsthätigkeiten eine Erleichterung im Bezuge fremder Maschinen, von welchem überdiess keine wesentliche Gefährde für die heimatliche Maschinenerzeugung zu besorgen ist?

Wir legen auf eine kräftige Unterstützung der Fabrikation von Gespinnsten, von Webe- und Wirkwaaren durch wohlfeile Maschinen in Oesterreich auch deshalb ein besonderes Gewicht, weil ihre Kräftigung rascher vor sich gehen muss; denn darauf müssen sich die Industriel-
len Oesterreichs in Vorhinein gefasst machen, dass von Seite Deutschlands bei der nächsten Gelegenheit eine Ermässigung des Zwischenzolles auf die oben genannten Erzeugnisse gefordert werden wird, um so mehr da schon der Februarvertrag einige darauf bezügliche Andeutungen enthält; inzwischen wenn sich auch Oesterreich bereit findet, solchen Forderungen nachzugeben und seine Zwischenzölle herabzusetzen, um auch in diesen reichhaltigen Gruppen die Vortheile des freieren Verkehrs anzubahnen, so könnte diess nur unter der Bedingung geschehen, dass der Zollverein den Qualitätsunterschied der Produkte anerkennend, gleich dem österreichischen Tarife mehrere Sätze aufstellt und nicht wie bisher nur auf einem Satze auf alle Arten von Baumwoll-, Leinen-, Woll- und Seidenwaaren beharrt. Denn immer wird, und nicht mit Unrecht, gegen eine solche Tarifrung das gewichtige Bedenken erhoben werden müssen, dass der Zollsatz, wenn auch auf den Principien des Zollschutzes basirt, eigentlich nur der mittlere Durchschnitt aus verschiedenen Zollsätzen ist, dem niedersten auf ordinäre und dem höchsten auf feinste Waare, dass er dann aber auch sehr selten seinen Charakter als Schutzzoll behält, sondern auf die ordinäre Waare wie eine Prohibition wirkt, feineren Waaren aber den Eingang allzu sehr erleichtert. Nimmt man schliesslich an, dass eben die grobe Waare recht eigentlich ins Gewicht fällt und bei grossem Gewichte kleine Werthe repräsentirt, dass aber der Werth der feinen Waare fast in geometrischer Progression wächst, wie sie am Gewichte abnimmt, so wird man das eben Gesagte nicht unrichtig finden und darum auch die Tarifrung des Zollvereines nicht gut heissen können, man wird aber

dann auch die Gliederung der Zollsätze im österreichischen Tarife, wenn auch die Ziffer derselben Anlass zu Meinungsdivergenzen geben kann, um so entschiedener befürworten müssen, als sie principiell den Zollschutz verschiedenen Waarengattungen gleichartig angedeihen lässt und man wird schlüsslich zu der Ansicht gelangen, dass jede Koncession von Seite Oesterreichs für den Zwischenverkehr das Zugeständniss des Zollvereines in der von uns angegebenen Richtung und eine vollständige Gleichheit bei dem Tarife dem Auslande gegenüber nach sich ziehen müsse. Ist aber dieses Zugeständniss gemacht, dann haben besonders die österreichischen Industriellen vielfache Veranlassung, den Dingen, die da kommen werden, scharf ins Auge zu sehen und ihre Gefahren zu paralysiren, weil sie in der Erzeugung feiner Waaren bisher durch höhere Zölle geschützt waren, die Fabrikanten des Zollvereins aber gerade in diesen Branchen sich an den relativ geringeren Zoll und seinen Einfluss schon seit längerer Zeit gewöhnt, darnach ihren ganzen Geschäftsbetrieb eingerichtet haben.

Zwei Tarifsätze sind es jedoch ganz besonders, die für den Zwischenverkehr Oesterreichs und Deutschlands nachgerade unhaltbar geworden sind, nämlich die Tarifsätze auf Porzellan und Steingut und jener auf Wein.

Was die Tarifsätze auf die genannten feinen Thonwaaren betrifft, so hat bereits der Februar-Vertrag dem Zwischenverkehre einige nicht unwichtige Koncessionen gemacht, aber gerade die Folgen derselben scheinen die Nothwendigkeit weiterer Erleichterungen herbeigeführt zu haben. Denn so viel ist unbestritten, so glorios auch die Regierungs-Etablissements in Deutschland auftreten, so schöne Waare einzelne Privatfabriken daselbst erzeugen, so ist dagegen für den Massengebrauch so wenig gesorgt worden, dass man selbst in besseren Haushaltungen in Deutschland nur dann einem anständigen Hausgeräthe begegnet, wenn es entweder sehr theuer bezahlt oder aus dem Auslande bezogen wurde; ein seit undenklichen Zeiten in Deutschland bestandener hoher Zoll auf fremde Thonwaaren hat diesem Produktionszweige nicht jenen Umfang und jene Vervollkommnung verschaffen können, um das Bedürfniss der Konsumenten allseitig zu befriedigen, und es ist fährwahr zu verwundern, dass in Deutschland, während man dort grobe schwerfällige Teller, Schüsseln, wahrhaft unförmige und unschöne Tassen

und dgl. Gegenstände des täglichen, daher ausgebreiteten Gebrauches, und diess zu relativ hohen Preisen findet, in vielen feinen, besonders kunstfertig gemalten Waaren, dann solchen, wo Metallgemische vorkommen, grösstentheils Ausgezeichnetes geleistet wird. Es ist nun allerdings richtig, dass die feine Porzellanmalerei in Oesterreich noch sehr zurücksteht, es ist richtig, dass viele Sachen mangelhaft modellirt und erzeugt werden, sich in Deutschland besser vorfinden, aber dort, wo die Steingut- und Porzellanfabrikation in Oesterreich und besonders in Böhmen kompakt auftritt, liefert sie gerade für den täglichen Gebrauch eine Masse schöner und zweckmässiger Gegenstände und dazu um einen relativ sehr geringen Preis, so dass man ihr die wärmste Anerkennung des erreichten Standpunktes nicht versagen kann, selbst auf die Gefahr hin, mit der, gelinde gesagt, stiefmütterlichen Beurtheilung, welche die österreichischen und besonders böhmischen Exponenten sich in München gefallen lassen mussten, nichts weniger als übereinzustimmen. Es ist sicher eine bedeutsame Thatsache, dass in neuester Zeit, trotz des noch hohen Zolles auf Porzellan, Vieles nicht nur nach Deutschland, sondern auch nach der Schweiz und an andere Orte versendet wird, wo am Ende selbst französisches und englisches Produkt zu haben wäre. Die Höhe dieses Zolles wird dann um so fühlbarer, wenn man ihn mit dem Preise des Produktes (ad valorem) vergleicht und die Gefahr und den Verlust mitberechnet, welche der Erzeuger nach der Eigenschaft der Waare mit in Anschlag bringen muss. Man kommt wieder auf das Argument zurück, dass der Zwischenzoll als eine nicht geringe Steuer wirkt, die auf dem Konsumenten lastet und der Industrie nicht nützt. Die weitere fortgesetzte Herabsetzung dieses Zolles liegt daher im Interesse der Konsumenten wie der Producenten, in so fern für diese der erweiterte Absatz erzielt werden soll. Das ist ja eben der grosse Vortheil, der von der Handelseinigung erwartet wird, und er ist ein reciproker, denn in Deutschland wird die Porzellanfabrikation durch den Import aus Oesterreich nicht leiden, und wenn es der Fall wäre, so könnte es nur bei jenen Etablissements eintreten, die künstlich herangezogen wurden und für die auf die Länge der Zeit nur dann Heil zu erwarten steht, wenn man um ihr Absatzgebiet eine chinesische Mauer von Prohibitionen zieht; der Absatz österreichischer Produkte wird sich erweitern, aber ohne Zweifel wird ihnen auf dem heimischen

Markte selbst eine starke Konkurrenz in den feinsten Waaren, in welchen der Zollverein eine gewisse Uiberlegenheit besitzt, erwachsen. Wohlan, wenn dem so ist, so zeige unsere Porzellanindustrie, die eine vortreffliche Basis hat und in mittelfeinen Waaren Vortügliches leistet, was sie überhaupt zu leisten im Stande ist, es sei ihr diese grössere Konkurrenz ein mächtiger Sporn, alle Kräfte anzustrengen, um schnell die höchste Stufe ihrer Leistungsfähigkeit zu erreichen; unterliegt sie aber im Kampfe und verliert einige Positionen, so würden wir auch diess noch immer nicht beklagen, denn dann würde sie sich mit ihrer ganzen Kraft nur jenen Branchen zuwenden, in welchen sie schon jetzt Bedeutendes leistet, würde sich noch mehr concentriren und in einer ausgesprochenen Richtung vervollkommen, eine andere aber wieder der Zollvereinsindustrie überlassen, die sich nach denselben Principien, jedoch in andern Artikeln, entwickeln müsste, und dann wären wir bei jenen Specialitäten angelangt, deren Wichtigkeit und Nutzen sich in Centraleuropa erst zeigen muss.

Wenn wir nun endlich eine Modificirung des Tarifsatzes auf Wein beantragen, so dürften wir der heftigsten Opposition aus Deutschland begegnen, um so mehr, als dieser Tarifsatz bei dem Februarvertrage nicht zur Sprache kam; denn in der vermehrten Einfuhr österreichisch - ungarischer Weine sieht man den Ruin deutschen Weinbaues, das Herabsinken der Landgüter auf ihren halben Werth und damit den Ruin der Güterbesitzer. Machen wir uns vor Allem mit der wahren Sachlage vertraut. Der hohe Zoll, welcher im Zollvereine bei der Einfuhr fremder Weine überhaupt besteht, hat den Eingang französischer Weine im bedeutenden Umfange nicht zu hindern vermocht; es werden in Norddeutschland und merkwürdiger Weise in den östlichen Gegenden beinahe mehr französische als deutsche Weine verzehrt, ja es trifft sich gerade im Osten, dass französische und deutsche Weine im Preise nicht wesentlich unterschieden sind. Wir wollen vorläufig nicht untersuchen, wie diess gekommen ist, ob hier langjährige Gewohnheit oder sonst ein Moment wesentlich entscheidet, aber Weine konsumirt nur jener Glückliche, der etwas mehr daran setzen kann und der überwiegend grössere Theil der Population ist von dem Weingenusse ausgeschlossen. In den Weinländern Deutschlands ist diess wohl anders, die Weinkonsumtion in den wohlfeilen Sorten

ist eine grössere, aber die Einfuhr französischer Weine ist noch immer sehr bedeutend. Diese Erscheinung deutet darauf hin, dass das Bedürfniss nach Wein im Inlande nicht seinem vollen Umfange nach befriedigt wird und befriedigt werden kann, trotzdem dass viele Klassen der Population der hohen Preise wegen vom Genusse des Weines ausgeschlossen sind. Für die Weinproducenten erwächst der ganz exceptionelle Vortheil, dass sie eine hohe Rente aus dem Weinbaue ziehen, die aber nur desshalb möglich geworden ist, weil man denselben seit jeher mehr als nothwendig und erspriesslich durch hohe Zölle geschützt und dabei übersehen hat, ob derselbe bei natürlicher Entwicklung sich so weit ausdehnen werde, um das ganze Bedürfniss zu decken. Dadurch ist die Rente von gutem Weinlande künstlich erhöht und vieles weniger geeignete Land mit grösserem Kapitalaufwande in die Produktion gezogen worden, das eben nur eine genügende Rente abwirft. Die Territorialverhältnisse der konkreten Staaten haben durch die nothwendig gewordenen hohen Transportkosten dazu beigetragen, dass trotz der eben berührten, etwas abnormen Verhältnisse die eigenen Landeskinder im Osten sich den Genuss des Weines nur mit grossen Geldopfern verschaffen können.

Es zeigt sich noch eine weitere Abnormität. Die Weinkultur im Westen von Deutschland mag eine hohe Stufe erreicht haben, aber die hohen Preise haben für die Weinproducenten viel Lockendes gehabt und während bessere Sorten in entfernte Gegenden versendet werden, um wenigstens einen Theil des Marktes zu behaupten, findet sich unter den geringeren, doch immer begehrten und gut bezahlten Weinsorten zu Hause so Vieles, woran man sich erst gewöhnen muss, um es geniessbar zu finden, besonders seitdem man einige Universalmittel entdeckt zu haben glaubt, um die Qualitäten der Weine so zu sagen zu metamorphosiren. Zuletzt kommt man zu dem Eingeständnisse, dass die Weinproducenten halbe Monopolisten sind, unter deren Einflusse der weniger bemittelte Konsument leiden und sich den Genuss des Weines theilweise oder ganz versagen muss.

Sehen wir die Verhältnisse von Oesterreich in dieser Hinsicht an, so finden wir auch die Erscheinung, dass trotz der hohen Zölle ganz anständige Mengen von deutschen, französischen und andern fremden Weinen eingeführt und verzehrt werden; das sind

eben nur Luxusweine, welche bei den hohen Preisen, um welche sie überhaupt gekauft werden müssen, der höhere Zollsatz mit Rücksicht auf den Umfang der Konsumtion nicht wesentlich beirrt. Was die einheimischen Weine betrifft, so ist es ausser Zweifel, dass eine verbesserte Weinkultur sich erst seit Kurzem die Bahn gebrochen hat, dass aber der Weinbau bei der zunehmenden Konsumtion des Bieres leidet, weil sein Absatz ein geringerer geworden ist.

Man mache sich daher auch nicht die Illusion über den allzu geringen Preis, um welchen österreichische und ungarische Weine zu haben sein sollen, der besonders von jenen Federn wiederholt hervorgehoben wurde, welche gegen die Zolleinigung das Wort geführt haben. Die gute alte Zeit mit ihren enorm geringen Preisen ist lange vorbei, das Weinland hat nicht zugenommen, die Population ist aber gewachsen und konsumirt mehr, dafür theurer. Aber diese Konsumtion ist doch nicht bedeutend genug, um dem Weinbaue den nöthigen Absatz zu verschaffen und ihm jene Ausdehnung zu ermöglichen, deren er fähig wäre; die Erzeugungskosten sind wie überall so auch hier grösser, und daher finden wir auch, dass in Oesterreich seit wenig Jahren die Weinpreise ausserordentlich gestiegen sind. Desshalb schon ist österreichischen Weinen der fremde Markt nicht gar so weit offen, weil der Preis jener Sorten, welche überhaupt transportirt werden können, eben nicht mehr unbedeutend ist. Man erwäge weiter, dass manche, besonders südöstliche Weine, die an ihrem Erzeugungsorte gar nicht übel munden, mit dem Weine von Montefiascone die etwas unangenehme Eigenschaft haben, nicht transportabel zu sein, dass dagegen andere dem fremden Gaumen schwerlich zusagen dürften, wie denn zwischen südtiroler, lombardisch-venetianischen und pfälzer Land-Weinen die Wahl schwer wird und wohl noch zum Vortheile der letzten ausschlagen dürfte; bedarf es doch selbst einiger Angewöhnung, um den feurigen Ungarweinen Gerechtigkeit angedeihen zu lassen.

Noch eines; gerade die üppigsten Weingegenden Oesterreichs sind von Deutschland weit entfernt, es führt keine so geeignete Wasserstrasse dahin wie von Bordeaux nach Hamburg und der Transport würde selbst bei einem vollständigen Eisenbahnwege immer noch bedeutende Kosten verursachen. Wenn der eben entwickelte Sachverhalt wahr ist, und er ist es, so wird sich die weitere Konsequenz ergeben, dass Oesterreich nur bessere Sorten von Weinen

exportiren wird, um lohnende Preise erlangen zu können. Aber fällt der Preis überhaupt hoch aus, so ist ein Export nicht möglich, denn wenn der Konsument hohe Preise bezahlen soll, so hält er an seinen Traditionen fest und sucht nicht erst einem neuen Produkte den Geschmack abzugewinnen, geringere Preise kann aber der österreichische Exporteur nur dann zugestehen, wenn sich die Konjunktur darnach stellt, und diese ist einzig und allein durch die Ermässigung eines Zollsatzes zu erzielen, welcher jetzt, österreichischen Weinen gegenüber, vollkommen die Natur einer Prohibition an sich trägt. Wie aber würde sich in Folge der beantragten Erleichterung die Sachlage ändern? Während der hohe Zoll bei den Luxusweinen weniger schädlich ist, könnte eine Ermässigung des Zwischenzolles von 25% nicht ohne wohlthätigen Einfluss auf den Absatz der Rhein- und Moselweine in Oesterreich bleiben; man vergesse nicht, dass bei uns noch der alte Sauerteig fortwuchert, fremde Erzeugnisse den einheimischen vorzuziehen, wie man denn der Erscheinung oft begegnen kann, dass französische und deutsche Weine zweifelhafter Güte und um theueres Geld geschätzt werden, während die ältesten Sorten Oesterreicher Weine unbeachtet bleiben. *)

Man ist nun zu der Annahme berechtigt, dass die Weinproducenten Deutschlands keine Ursache hätten, sich über eine Massregel zu beklagen, welche ihnen einen erweiterten Export ihrer feinem Weine in Aussicht stellt; besonders wenn diese dann dem Absatze französischer Weine in Oesterreich einen nicht unfühlbaren Abbruch verursachen können.

Wenn aber Deutschland einen grösseren Absatz seiner Weine erzielt und diese in der Heimat im Preise steigen, so wird dadurch das Bedürfniss der Konsumenten noch weniger befriedigt sein als gegenwärtig und diesem Uibelstande abzuhelpen, sind vornehmlich die österreichisch-ungarischen Weine berufen. Die österreichische Wein-

*) Ist uns doch das Beispiel vorgekommen, dass man gegen Kloster-Neuburger Weine manchen Tadel aussprach, sie aber als „Hochheimer“ servirt vorzüglich fand und dass Weintrinker etwas unangenehm berührt wurden, als sie neben der Etiquette „Liebfrauenmilch“ den Beisatz „Vöslauer“ lasen, den Schlumberger, einer der ersten und sorgsamsten Weinproducenten Oesterreichs, in seiner Ehrlichkeit zu machen sich bemüssigt fand.

kultur wird sich mit der deutschen in feinen Weinen noch lange nicht messen können und der Charakter der Lieblichkeit, den Rhein- und Mosel-Weine, so gut wie die Bordeaux neben andern sehr schätzenswerthen Eigenschaften haben, wird ihnen besonders in Folge der Gewohnheit bei den Konsumenten auf lange Zeit hin den Vorzug sichern. Aber gerade in guten Mittelsorten zu einem anständigen Preise liegt die Stärke des österreichischen Weinbaues; für sie ist ein grösserer Export im höchsten Grade wünschenswerth. Erfolgt dieser in Folge der beantragten reciproken Zoll-Ermässigung nach Deutschland, so werden davon, wie schon früher erwähnt wurde, die feinen Sorten nicht berührt, oder man entschädigt sich bei ihnen durch den vermehrten Absatz nach Oesterreich; es werden die gewöhnlichen Lokalweine nicht berührt, weil gegen sie die österreichischen Weine immer höher im Preise stehen werden; dass die Mittelsorten einer Konkurrenz ausgesetzt sein werden, das ist ganz richtig, aber diese Konkurrenz wird nicht plötzlich wirksam sein und sich früher darin geltend machen, ausserdeutsche Weine theilweise und allmählig von dem lang eingenommenen Terrain zu verdrängen. Gesetzt aber, das sie die Preise deutscher Weine drückt und die Rente der Grundbesitzer schmälert, so werden diese entweder bedeutende Anstrengungen machen und nur feinere Sorten erzeugen *), oder aber wirklich das Opfer einer Einbusse tragen müssen. Diess Opfer ist aber ein solches, das im Interesse der Gesammtheit gebracht wird und sich überall dort, wenn auch bei andern Bezugsrenten wiederholt, wo die Zollgesetzgebung früherer Zeiten einzelne Produktionszweige forcirt und künstlich gross gezogen hat. Endlich berücksichtige man den Satz, dass die Konsumenten nicht wegen der Produktion, sondern die Produktion wegen der Konsumenten da ist und dass in Fragen des volkswirtschaftlichen Lebens den Interessen der letzteren gleichfalls gebührende Rechnung getragen werden muss. Der Wein kann nach unsern Lebensgewohnheiten nur theilweise entbehrt werden, und die Frage

*) Man muss hier auf die merkwürdige Erscheinung aufmerksam machen, dass bekanntlich die echten Havannah-Cigarren enorm im Preise steigen und dennoch im Exporte massenhaft konsumirt werden, dagegen erzeugen deutsche Fabriken Cigarren zu 3, ja 2 1/2 Thaler pr. Mille., welche wieder einen grossen Absatz nach Amerika finden.

wäre gewiss keine müssige, ob nicht gerade die Weinkonsumtion in Deutschland aus höhern Rücksichten befördert werden sollte; den Gegenstand eines sehr ausgebreiteten Genusses bildet der Wein jetzt schon und dann sind auch bei den darauf gelegten Zollsätzen so viele Gesichtspunkte analog anwendbar, die sich bei dem Gange der Zollgesetzgebung bezüglich anderer Konsumtibilien, namentlich des Getreides und Holzes herausgebildet haben.

Uibrigens, ohne eine Prophetenmiene annehmen zu wollen, kann man vorläufig schon in Vorhinein den Gang des Handels mit österreichisch-ungarischen Weinen bei einer Zollbegünstigung bezeichnen und voraus sagen, dass es dann noch längere Zeit währen dürfte, ehe er seine Waare bis in die eigentlichen Weinländer Deutschlands entsenden wird. Heute noch wie seit Hunderten von Jahren spielt der Ungarwein in Polen eine wichtige Rolle*), und die Schlesier sind den Oesterreichern eben nicht abhold; im Nordosten Deutschlands würde unser Wein zuerst häufiger auftreten, dort wo sich schon einige Sympathien für ihn vorfinden; in dieser Richtung würde sich namentlich Rothwein, woran wie bekannt Deutschland geradezu Mangel hat, aus Ungarn bewegen und, weil im Preise wesentlich niedriger, den Bordeauxweinen Konkurrenz machen, dann aber fortdauernd mit den letzteren in ganz Norddeutschland um das Terrain kämpfen; auch in Süddeutschland wären es die Rothweine, gegen welche die ungarischen andrängen würden, nur langsam könnten in beiden Richtungen die weissen nachrücken, und erst später kämen die Oesterreicher Weine auch in die Weingegenden Deutschlands, wo sie aber bald in ihrem Fortschritt gehemmt werden möchten, u. z. ganz einfach durch die zum Preise des Produktes sehr bedeutenden Transportkosten. Verluste Einzelner sind auch hier möglich, sogar wahrscheinlich.

Aber wird diess bei dem Fortschreiten der Zoll-Einigung in andern Beziehungen in Oesterreich anders sein, wird es nicht auf viele Vortheile verzichten müssen, werden dort nicht auch bedeutende Opfer gebracht werden? Allerdings, und darum muss man auch das System der Reciproicität konsequent und nicht einseitig anwen-

*) Vinum in Hungaria natum Cracoviae educatum soll nach polnischen Traditionen der beste sein.

den, darum muss man Oesterreich gegenüber auch aufrichtig einige Koncessionen machen, die in seinem Interesse gelegen sind, in jenen Produktionszweigen, worin es einigermaßen überlegen ist. Die Macht der Verhältnisse ist oft stärker als Ideen und Principien, ja die aufeinander folgenden Missernten in französischen Weinen bahnen heute dem österreichisch-ungarischen Rothweine fast zwangsweise den Weg in dem Zollvereine und die Nachfrage nimmt von Tag zu Tage zu; wie nun dann, wenn die Konsumenten durch die Noth getrieben diese Rothweine verkosten, sich daran gewöhnen und sie bei den geringeren Preisen den französischen vorziehen*), wird man den hohen Zwischenzoll und mit ihm eine hohe Steuer zum Nachtheile der Konsumenten noch bestehen lassen?

Wir hätten mit dem Gesagten die Wünsche nach Erleichterungen des Zwischenverkehres in der nächsten Zeit beendet.

Die Opportunität der Tarifänderungen wurde bereits bei dem Abschlusse des Februarvertrages vorgesehen, daher auch in seinem 3. Artikel, so wie im Absatze 3 des Schlussprotokolls vom 19. Februar 1853 bestimmt, dass noch im Jahre 1854 Kommissarien zusammentreten sollen, um sich über gegenseitige Verkehrserleichterungen zu einigen, und dass die Verhandlungen vorzugsweise darauf zu richten sein werden, weitere Zollbefreiungen und mässige, die Einfuhr in jedes der beiden Länder wo möglich mit einem gleichen Satze treffende Zölle zu vereinbaren. Möge sich diese Bestimmung bald verwirklichen.

*) Ein Beispiel liefert München zur Zeit der Industrie-Ausstellung; man kann es kaum glaublich finden, welches Getränke mitunter als deutscher Wein und welches schreckliche Gebräu als Bordeauxwein servirt wurde, während man den ungarischen Rothweinen alles Uible nachsagte. Kaum waren diese angekommen, und schon wurden sie dem Bordeaux vorgezogen.

V.

Mit den Tarifänderungen ist nur ein geringer Theil der Aufgabe erfüllt und es wird sich noch um manche gewichtige Massregeln im legislativen Wege, und zwar nicht für einzelne, sondern gemeinschaftlich für alle Staaten Centraleuropa's handeln müssen, deren Nothwendigkeit sich neuerlich wieder bei der Münchner Ausstellung aufgedrängt hat. Bedeutungsvolle Anhaltspunkte dafür sind in dem Februarvertrage gelegen.

In erster Linie hätte der Wunsch nach einer baldigen Verwirklichung des Art. 19 des genannten Vertrages stehen müssen, wenn uns nicht neuere Nachrichten darüber belehrt hätten, dass in der letzten Zeit Kommissäre der deutschen Staaten zur Unterhandlung über eine allgemeine Münzkonvention in Wien bereits zusammengetreten sind. Man hat die Nachtheile, welche aus dem bestehenden, so verschieden gestalteten Münzfusse in Deutschland für den Verkehr entstehen, lange Jahre hindurch fühlen müssen, um deren Beseitigung sehnsuchtsvoll entgegen zu sehen; für Oesterreich ist die Einführung eines neuen Münzfusses, namentlich Deutschland gegenüber, eine kaum mehr aufschiebbare Nothwendigkeit, da gerade der bisherige Münzfuss Veranlassung gab, eine Masse seines Silbergeldes in benachbarten Staaten einschmelzen und umprägen zu lassen, da bei der bevorstehenden Rückkehr der Papier- zur effektiven Metallwährung der 20 fl. Fuss nur mit grossen Kosten wieder einzuführen wäre und wegen des oben angedeuteten Vorganges auf die Länge der Zeit ohne grosse Nachtheile sich nicht aufrecht erhalten liesse, und da gerade bei der Regulirung der Finanzen mit Rücksicht auf die veränderten Werthverhältnisse zwischen Gold und Silber die Frage praktisch wird, ob in Oesterreich in Zukunft der Gold- oder Silber-Standard zu bestehen habe, eine Frage, deren Lösung auch in Deutschland nicht lange ausbleiben könnte.

Wir müssen bei der Formulirung der weiter erwünschten An-

ordnungen immer noch auf dem Boden des Februarvertrages stehen bleiben und namentlich auf den Separatartikel 9 näher eingehen, nach welchem im Jahre 1854 Verhandlungen wegen übereinstimmender Massregeln in Betreff ausschliessender, beide Staatsgebiete umfassender Benutzungsrechte auf Erfindungen, Entdeckungen und Verbesserungen, dann auf Muster und Fabrikszeichen (Marken) stattfinden sollen. Die Verwirklichung dieser Zusage dringt wie wenige andere recht eigentlich in das Blut der Industrie.

Es ist nicht unsere Aufgabe, die Principien der Patent- oder Privilegiengesetzgebung einzelner Staaten zu prüfen und zu entscheiden, ob die verschiedenen deutschen oder aber englische, französische, belgische Gesetze den Vorzug verdienen, oder ob man sich für die freieren Ansichten Jobard's entscheiden solle, wir haben nur darauf hinzuweisen, dass heute noch die schon von Nebenius im Jahre 1833 auf's eifrigste befürwortete Einheit nicht einmal in der Gesetzgebung des Zollvereins besteht.

Allerdings hat der Patentinhaber in den grösseren deutschen Staaten einige Vortheile für sich, aber er ist in die nicht beneidenswerthe Alternative gestellt, sein Privilegium in allen deutschen Staaten nach ganz verschiedenen Principien erwerben und dafür so viel zahlen zu müssen, dass die so sehr verschriene englische Patenttaxe dagegen unbedeutend erscheint, oder aber in einem Staate sein Privilegium zu erwerben, jedoch (und diess ist leider der häufigere, traurige Fall) zuzusehen, wie man im benachbarten Staate seine Erfindung oder Verbesserung, besonders wenn sie sich als brauchbar und daher vortheilhaft erweist, sogleich nachmacht, wobei für den Privilegiumsinhaber noch der Nachtheil entsteht, dass die nachgemachte Waare ihm nicht nur in der Fremde, sondern auch sogar durch den Import in dem eigenen Lande eine mehr als fühlbare Konkurrenz und daher das Privilegium illusorisch macht. So wie die Dinge heute noch stehen, ist der Erfinder des einen deutschen Staates in dem andern rechtslos. Man begreift es vollkommen, dass das Patentwesen in England und Frankreich das eigentlichste Lebensprincip gewerblicher Thätigkeit bilde, man muss es anerkennen, dass in der Privilegiengesetzgebung das unentbehrliche Hauptmittel liege, den Erfindungsgeist auch in Deutschland anzuregen und flüssig zu machen, ein Moment, welches der selbstständigen Entwicklung unserer Gewerbsthätigkeit gewiss Noth thut; aber man kann nicht unbeachtet

lassen, dass die Vortheile ohne eine gemeinschaftliche Gesetzgebung illusorisch bleiben und dass es sich mitunter nicht lohnt, auf eine Erfindung, Entdeckung oder Verbesserung Zeit, Mühe und Kosten zu verwenden, weil in den meisten Fällen Andere die Früchte ernten, oder doch mit dem, der gesäet hat, ohne jedes Opfer theilen.

Welches nun auch die Principien dieser Gesetzgebung sein mögen, so viel drängt sich, soll ein deutsches Privilegium zur Wahrheit werden, als Nothwendigkeit auf, dass sie gemeinschaftlich sei, dass ein an der Donau erwirktes Privilegium am Rheine gelte, dass der Privilegiumsbesitzer von der Ruhr auch in den Alpen den gesetzlichen Schutz finde; das ist eine Forderung, welche durch die allgemeine Zolleinigung unmittelbar bedingt ist.

Noch eingreifender zeigt sich diese Forderung nach einer einheitlichen Gesetzgebung bezüglich der Muster und Fabrikszeichen, als einer anderen Seite des geistigen Eigenthums auf industriellem Gebiete. Man muss, wenn auch mit tiefem Bedauern, das Eingeständniss machen, dass in Centraleuropa in dieser Richtung überhaupt noch keine Gesetzgebung bestehe. Gerade der Mangel eines Gesetzes über den Schutz der Muster ist die wichtigste Ursache, dass wir keine eigenen Muster haben, dass unsere Industrie, statt durch neue schöne und eigene Muster sich nach der Richtung des Geschmacks selbstständig auszubilden, möglicherweise (man verzeihe diese etwas gewagte Voraussetzung) in vielen Artikeln die Mode selbst zu schaffen, theilweise zur Sklavin englischer und französischer Mode geworden ist. Darin aber liegt der vorzügliche Grund, dass sie in so Vielem, wo zunächst der Geschmack entscheidet, zurücksteht. Warum soll auch ein Industrieller Künstler (dahin wird es kommen müssen) in theuern Sold nehmen und von ihnen Muster anfertigen lassen, wenn der nächste Nachbar sie augenblicklich, ohne einen Aufwand (vielleicht mit Ausnahme einer Bestechung) dafür gemacht zu haben, nachahmen kann. Darum aber, weil die Industrie die Kunst viel zu wenig in Anspruch nimmt, findet die letztere auch eine viel geringere Basis der Entwicklung. Darum haben wir so viele verkümmerte Kunstjünger, die erst spät zu der Einsicht gelangen, dass sie nicht die Gabe besitzen, Grosses in der Kunst zu leisten, die aber immerhin befähigt sind, ihre Fertigkeit im Dienste der Industrie zu bethätigen.

Der Mangel des von uns angedeuteten Gesetzes war auch eine wesentliche Ursache, dass in München viele Artikel, worin ihre Erzeuger excelliren und welche das grossartige Unternehmen verherrlicht hätten, nicht ausgestellt worden sind. Wenn sich schon Einzelne unserer Industriellen so weit aufschwingen, um eigene Muster oder Zeichnungen zu benützen, so suchen sie wenigstens so lange als möglich dieselben geheim zu halten und vor Nachahmung zu schützen, wenigstens so lange, als die fertigen Artikel nicht in den Marktverkehr übergegangen sind. Welchen Vortheil hätte wohl ein Exponent in München davon gehabt, seine neuesten Erzeugnisse, ehe sie noch auf dem Markte erscheinen, auszustellen, während man dort die Vorzüge der Form und Zeichnung ausbeutet, sie wohl gar zu einer weniger werthvollen Waare benützt und dadurch dem Aussteller in Vorhinein die besten Kunden abwendet; ist es doch allbekannt, dass manche Fabriksgeschäfte da und dort auf ein förmliches Plünderungssystem basirt sind. Darum war die wirkliche Leistungsfähigkeit der Aussteller in München nicht ersichtlich, und während sonst viele Ausstellungsobjekte vorzüglicher waren als die Waare am Lager, lässt sich das Umgekehrte eben so häufig nachweisen.

Noch weit ärger als die Benützung fremder Muster ist die Nachahmung fremder Fabrikszeichen oder Etiquetten, das ist in vielen Fällen geradezu ein Attentat auf fremdes Eigenthum; denn ein Fabrikszeichen oder eine Etiquette ist nicht bloss ein Ursprungszeugniss, sondern auch die Angabe einer bestimmten Qualität der Waare, für welche zugleich die Haftung übernommen wird und endlich der Träger eines oft mit ausserordentlichen Mühen und Jahre langen Anstrengungen erkämpften Renommés. Dass auf diesem letzteren das fernere Gedeihen und der ganze Kredit des Etablissements beruhe, dass es, weil faktisch erworben, einen mitunter werthvollen Theil des geistigen Eigenthumes des Industriellen bilde, weiss die industrielle Welt ganz wohl zu würdigen, die nicht mit Unrecht auf „gute alte Firmen“ grosse Stücke hält; sind nun diese Fabrikszeichen für den Verkehr überhaupt von Belang, wird durch sie jenes Eigenthum ausgebeutet, so erhalten sie besonders für den Export in ferne Gegenden eine grössere Bedeutung, weil man sich im Handelsverkehre nur an sie hält, ohne erst weiter die Qualität der Waare zu untersuchen und diese als garantirt voraussetzt. Ist es nicht ein Zustand von Rechtslosigkeit, wenn der erste beste Industrielle die Fabrikszeichen renom-

mirter Firmen nachmacht, seine Produkte auf diese Art auf fremde Märkte einschwärzt, und Jene, die es sich sauer werden liessen, zum Theile um die Früchte ihrer Mühen bringt; ja noch mehr, wenn er unter dieser Aegide eine mindere, wohl gar schlechte Waare in den Verkehr bringt, sie um geringere Preise losschlägt, aber dadurch nicht nur das Renommé einer berühmten Firma verdirbt, sondern selbst den Markt ruinirt, wo nicht gar für die plötzlich diskreditirten Waaren verschliesst. *)

Die Fabrikszeichen haben zwar überall im Verkehr eine grosse Rolle gespielt, in Oesterreich sind sie noch weit wichtiger seit den Qualitätsordnungen und den mit ihnen in Verbindung gebrachten Beschauanstalten, besonders zu Zeiten Maria Theresia's und Joseph's II. geworden. Die Zeichen der Beschauanstalten waren zugleich öffentliche, von einer Autorität gegebene Qualitätszeugnisse, und sie haben dem Handel und der Industrie wesentlich genützt. Ihre Bedeutung ist auf die Fabrikszeichen der Neuzeit übergegangen, nur dass der Industrielle selbst an die Stelle der öffentlichen Autorität tritt. Der Verkehr im Grossen und im Kleinen stellt die wichtige Regel auf, dass der Erzeuger durch seine Marke, sei sie wie immer ausgedrückt, die Garantie für eine bestimmte Qualität einer Waare übernehmen müsse, und um diess zu können, muss ihm auch ein wirksamer Schutz gegen die Nachahmung und Verfälschung durch das Gesetz verliehen werden. Wir glauben sogar, dass das sich stets weiter entwickelnde Rechtsbewusstsein in der Auffassung konkreter Verhältnisse dahin führen werde, solche Gefährdung des geistigen Eigenthums namentlich auf industriellem Gebiete eben so wirksam durch Strafe fern zu halten, wie Angriffe auf das materielle Eigenthum.

*) Das Nachmachen der Fabrikszeichen der steyerischen Sensengewerke, das Einschmuggeln schlechterer Waare unter ihnen, besonders nach Russland, hat der Sensenfabrikation in Oesterreich grosse Wunden geschlagen. Es erscheint nun wahrhaftig wie ein Hohn, wenn einem grossen Etablissement aus Deutschland für die Erzeugung von Sensen bald der erste Preis in München zuerkannt worden wäre, da es jährlich an 180.000 Stück, das bedeutendste Etablissement in Oesterreich nur 60.000 Stück exportirt, während gerade gegen jenes grosse Etablissement offen der Vorwurf ausgesprochen wird, es sei wegen Nachahmung der Marken bekannt. (Bremer Handelsblatt Nr. 149).

In diesem einen Beispiele spiegelt sich fürwahr ein grosses Stück central-europäischer Industrieverhältnisse in seiner traurigen Weise ab.

In unmittelbarer Verbindung mit den oben besprochenen Massregeln steht eine andere, nämlich die Errichtung von öffentlichen Beschau- oder Probiranstalten, deren wir kurz zuvor gedacht haben. Man mache uns nicht den Vorwurf, dass wir damit mittelalterliche Institutionen wieder herauf beschwören wollen; scheint es doch, dass die bestehende Puncirung von Gold und Silber in Oesterreich entscheidende Gründe für sich habe, spricht doch die seit der österreichischen Periode noch immer mit Erfolg bestehende Waffenprobiranstalt in Lüttich dafür, und lässt sich endlich nachweisen, dass der Industrie und dem Handel Oesterreichs viele Verluste erspart, ein gedeihlicher Fortgang bereitet worden wäre, wenn man die unter Joseph II. bestehenden Anstalten, statt sie mit einem Male zu beseitigen, gründlich und zeitgemäss reformirt hätte.

Bei allen Erzeugnissen der Industrie, wo die Käufer sich nicht ohne grosse Schwierigkeit von der Qualität der Waare selbst überzeugen können, ist es für den Verkehr von Vortheil, wenn eine öffentliche Autorität das Merkmal ihrer Güte beisetzt. Aber auch dann, wenn an einem Orte ein Produktionszweig besonders blühend ist, wenn es dabei im grossen Verkehre auf den Bezugsort und eine bestimmte Qualität ankommt, dürfte es dem Producenten möglich gemacht werden, sich diese Erfordernisse durch irgend eine Autorität bestätigen zu lassen; dieser Vorgang, der die Industriellen nicht sklavisch bindet und ihren Erzeugnissen doch wirksame Garantien gibt, kann für die Marktverhältnisse gewiss förderlich sein. Jedenfalls gliedern sich die hier angedeuteten Anstalten in solche, deren Benützen dem Ermessen der Einzelnen anheimgestellt und in solche, wo diess zur Pflicht gemacht wird. Die nöthige Solidarität für Centraleuropa zeigt sich in neuester Zeit besonders bei Gold- und Silberwaaren, bei deren Erzeugung die Oesterreicher an die strengen Puncirungsvorschriften gebunden, meist nur solide Waaren erzeugen, während der Markt aus mehreren deutschen Staaten mit solchen Produkten bezogen wird, die im Silber- und Goldgehalte geringer sind und bei der beliebten Fabrikationsmethode in gepresstem Silber und hohlen dünnen Goldarbeiten so billig im Preise zu stehen kommen, dass sie den viel probehältigern, aber ungleich theuerern österreichischen Produkten auf eine sehr fühlbare Weise den Absatz selbst im eigenen Lande schmälern.

Sollen wir über das längst erkannte Bedürfniss eines gemein-

schaftlichen Maasses und Gewichtes noch Worte verlieren, oder genügt es, um diese den geordneten Verkehr zu oberst bedingende Maassregel auf das eifrigste zu unterstützen, zu konstatiren, dass die Beurtheilungskommission der Webewaaren in München nicht weniger als neun verschiedene Ellenmaasse vorfand, und dass bei anderen Maass- und Gewichtseinheiten dieselbe Verschiedenheit und Verwirrung statt fand? Hier ist ein baldiger energischer Schritt dringend geboten.

Aber selbst nach der Realisirung der meisten so eben bevorworteten Massregeln bleibt noch Eines übrig und das wiegt schwer in der Waagschale der Verhältnisse, das ist die grelle Verschiedenheit in der Gesetzgebung deutscher Staaten über die Zulassung zum Gewerbsbetriebe und über die Ausübung desselben; eine Verschiedenheit, die zwischen prädominirenden Realrechten, einem viel gegliederten ängstlich bewahrten Zunftzwange und der nach französischen Principien zugelassenen Gewerbefreiheit alle möglichen Schattirungen in den einzelnen Ländern Centraleuropa's erkennen lässt.

Die Realrechte und der Zunftzwang sind als so wesentliche Hemmnisse der vom Geiste der Zeit geforderten raschen Fortschritte der Industrie angesehen worden, dass der Staab schon längst über sie gebrochen wäre, würde dazu auch die Münchner Ausstellung nicht neuerdings vielfältige Veranlassungen geben.

Es gilt im materiellen Leben der Völker das Gesetz, dass die fortschreitende Entwicklung desselben manche Zustände hervorruft, denen gegenüber die früheren nicht mehr haltbar sind. Seitdem dieser Fortschritt Maschinen entstehen liess, ist nach vielen Seiten die Verwendung der Handarbeit nicht möglich; seitdem man erkannt hat, dass, um den industriellen Fortschritt aufrecht zu erhalten, dafür gesorgt werden müsse, dass die Leistungsfähigkeit des Einzelnen auf das seiner Individualität gemäss mögliche Maximum gebracht werde, müssen alle Anordnungen entfernt werden, welche die Fertigung einzelner Arbeiten als ein Privilegium bestimmter, auf eine geringere Zahl von Personen beschränkter Korporationen in Anspruch nehmen. Noch mehr, in der Leitung der industriellen Verhältnisse gibt es eine merkwürdige Solidarität der sie bedingenden Gesichtspunkte. Eine gemeinsame Gesetzgebung über Patente, über Schutz der Muster und Fabrikszeichen gegen Nachmachung würde oft als ein Hemmniss der weitem Entwicklung erscheinen, wenn nicht auch eine zeitge-

mässe Aenderung und allmälige Gleichartigkeit der Gesetzgebung über die Gewerbeorganisation wenigstens angebahnt würde. Diess ist allerdings eine der schwierigsten Fragen für das grosse Verkehrsgebiet in Centraleuropa, weil gerade hier die Verschiedenheiten am bedeutendsten und weitgreifendsten, Sprünge am unzulässigsten sind.

Uibergänge können und dürfen im Interesse einzelner Staaten nicht ausbleiben, aber es ist wahrhaft schon die zwölfte Stunde dafür eingetreten, wenigstens die eine extreme Seite zu beseitigen, während man in einzelnen Staaten, wir nennen mit aufrichtiger Befriedigung Oesterreich und Württemberg, sorgsam thätig ist, Schritt für Schritt die Umwandlung der Verhältnisse herbeizuführen.

Welche Tendenz schliesslich dieser Process verfolgen, was er anstreben soll? wir wagen es nicht auf diese Frage zu antworten und ein Princip für die gemeinsame Organisation der Gewerbe zu befürworten. Dass es eine illimitirte Gewerbefreiheit nicht sein könne, wofür wir uns begeistern würden, folgt schon daraus, weil sie ein Extrem ist; aber eins will uns bedünken, dass nämlich die Neuzeit auf das Mittelalter und seine Zünfte, wenn sie die letzteren als solche, wie sie waren, mit vollem Rechte beseitigt, doch nicht gar so stolz zu sehen brauche, dass sie daraus manche Lehre ziehen, sie beherzigen und nur nach den Forderungen der Neuzeit verkörpern könne. Einheit macht stark, das gilt besonders heute im Gewerbeleben, es ist die grosse Formel für alle jene in ihren Folgen unberechenbaren Erscheinungen, die wir mit den Franzosen Associationen nennen, und sie fand sich in den Zünften; sie gab ihnen die Kraft zu zahllosen Einrichtungen, die der Einzelne bedarf und sich zu verschaffen nicht im Stande ist; in den Zünften lag der Keim intellektueller und technischer Vervollkommnung, die Fürsorge für die Moralität und die Zukunft der Gewerbegenossen, in ihnen zum Theile die Ergänzung der Familie. Die Gewerbefreiheit, wo und wie sie auch immer bestehen möge, hat immer wieder zur selbstständigen Vereinigung der gleichartigen Gewerbe und zu solchen Einrichtungen geführt, welche im Gefolge derselben kommen mussten. Der Staat selbst musste eine Menge Institute schaffen, welche sonst in die Sphäre der Zünfte fielen. Aber eins ist noch immer geblieben, man hat wohl den Gewerbsmann berücksichtigt, man hat aber den Menschen vergessen, und darum wundere man sich nicht, wenn bei dem jüngeren Gewerbsmanne, dem Hilfsarbeiter der Neu-

zeit, der ohne Familie sich selbst überlassen allein in der Welt da steht, so wenig Zucht und Sitte vorhanden ist. Es ist ein ungeheueres Problem, was hier zu lösen bleibt, es durchdringt unsere gesammten socialen Zustände, und im Hinblick auf deren Entwicklung in der Zukunft kann man sich mancher Besorgnisse nicht erwehren. Darum aber ist auch jeder Tag, den man nutzlos vorbeistreichen lässt ohne ihn zum Bessern zu benützen nicht nur ein verlorener, er ist ein Uibel.

Uiberlassen wir es andern Veranlassungen diese Wahrheit durch zahllose Beispiele auch aus den Verhältnissen Centraleuropas auf eine evidente Weise darzuthun.

So viel aber bleibt gewiss, dass Oesterreich volle Ursache hat, seiner Regierung zu grossem Danke verpflichtet zu sein, indem diese legislative Anordnungen in manchen der eben berührten Sphären theils erlassen hat, theils aber in der nächsten Zeit erlassen wird. Dann aber wird man den Wunsch begreiflich und gerechtfertigt finden, dass diese Legislation, so dankbar man sie in Oesterreich begrüsst, als eine solidarische für das zukünftige Handelsgebiet zur Geltung gebracht würde.

VI.

Die Tarifmodifikationen und die legislativen Massregeln, wie sie bisher erörtert worden sind, ebnen nur das neue Terrain, auf welchem sich fortan die Industrie bewegen soll.

Das weitere Gedeihen, der Fortschritt der Industrie ist so gut wie überhaupt ihre Existenz durch die 4 Elemente: Naturkraft und Gewinnung der Rohstoffe, Arbeit, Kapital und Absatz und durch deren harmonische, den Verhältnissen angemessene Kooperation bedingt; wo immer man die glückliche Zauberformel, das richtige Maass der Mitwirkung jedes einzelnen dieser Elemente findet, dort ist ein mitunter sehr rasches Emporblühen der davon berührten Industriezweige die gedeihliche Folge.

Trotzdem dass nun jedes dieser Elemente wieder seinen durch die übrigen Verhältnisse der Industrie im Ganzen abhängigen Entwicklungsgang und eine bestimmte Funktion hat, so ist der ganze Kooperationsprocess doch immer durch gegebene konkrete Zustände bedingt.

Welches ist nun der Stand der Dinge in Oesterreich? wie gestaltet sich hier der eben erwähnte Kooperationsprocess?

1. Wenn wir von der Betrachtung der Naturkräfte und der Gewinnung der Rohstoffe ausgehen, so drängt sich uns zuerst die Wahrnehmung auf, dass unsere landwirthschaftlichen Zustände sich nicht so gedeihlich entwickeln, wie es im Interesse der Industrie und des Ganzen erwünscht ist. Bei der natürlichen Fruchtbarkeit des Bodens liefert selbst in den westlichen Ländern der Monarchie unsere Landwirtschaft in den einfachsten Produkten bei weitem nicht jenen Ertrag, den sie bei einem bessern rationellen Betriebe liefern könnte. Die grossen Wohlthaten, welche dem kleinen Grundbesitzer in den letzten Jahren zu Theil geworden sind, werden mangelhaft benützt, oft sogar schlagen sie in den Gegensatz um*).

*) So ist es auch eine traurige Wahrnehmung, dass in Böhmen und Mähren der Stoppel der Pferde und des Rindviehes abnimmt.

Der grosse Grundbesitz ringt neben andern Schwierigkeiten auch mit jener, einen neuen Wirthschaftstrieb einleiten zu müssen, zu einer Zeit, wo ihm keine ausreichenden Kapitale zu Gebote stehen, und wo überdiess die allerdings disponible Arbeit wegen des überhandnehmenden Hanges zur Unthätigkeit sehr theuer geworden ist. Dadurch entsteht der Nachtheil, dass, abgesehen von den schlechten Ernten der letzten Zeit, bei der relativ geringeren Produktion der Landwirthschaft die Lebensmittel die Tendenz behalten, hoch im Preise zu stehen, dadurch den Arbeitslohn hoch zu erhalten und damit unsere Industrie jenes grossen Vortheiles zu berauben, dessen sie sich bisher im Vergleiche mit andern Staaten erfreut hat. Noch mehr; der Landwirth geniesst trotz der hohen Preise seiner Produkte doch keine so ausgiebige Rente, als diess bei einer verbesserten Wirthschaft der Fall wäre, denn sie wird ihm wieder dadurch geschmälert, dass er für alle Industrie- und Handelsprodukte grössere Preise zahlen muss. Selbst in Oesterreichs Westländern konsumirt die agrikole Bevölkerung noch viel zu wenig Industrieprodukte, ja sie konsumirt oft nicht einmal die nothwendigen, und wenn sie sich nicht aufschwingt, so trägt sie, wenn wir auch allen Umständen bereitwillig Rechnung tragen wollen, den grössten Theil der Schuld selbst. Unsere Landwirthschaft muss anders, hier muss der Anfang zum Bessern gemacht werden. Von der Uiberzeugung ausgehend, die wir wie einen rothen Faden im materiellen Leben der Völker verfolgen, dass zuletzt die Fachbildung den Ausschlag gebe, können wir nicht genug die Sorge für Ackerbauschulen, einfache und höhere, befürworten, besonders nach den merkwürdigen Erfolgen, welche mit den Schulen in Liebwerda und Rabín in Böhmen und mit dem höhern Institute zu Ungarisch-Altenburg, seitdem es unter der Leitung des Direktors Pabst steht, bereits seit 3 Jahren erzielt worden sind.

Man muss die Traditionen des kleinen Landwirthes brechen und diess wird erst dann geschehen, wenn die Ackerbauschulen ein tüchtiges Kontingent von Leuten liefern, die mit einem ausgiebigen Fonde praktischen Wissens ausgerüstet, von der Schule in ihre Heimat zurückkehren, um den Boden nach neuen Principien zu bebauen. In den Ackerbauschulen liegt auch der Keim zur Ausbildung zweier Stände, die uns bisher gefehlt haben; das sind praktisch gebildete

Aufseher für den grössern Wirthschaftsbetrieb, das sind ferner fähige und tüchtige Pächter für kleinere Besitzstände.

Diese 2 Kategorien von Individuen wären für unsern grossen Grundbesitz ein unschätzbare Gewinn, aber gerade für ihn muss auch das höhere landwirthschaftliche Institut eine grosse Wichtigkeit haben, da es zunächst die Leiter grösserer Wirthschaften oder Pächter derselben heranbildet, wenn es der zukünftige grosse oder mittlere Grundbesitzer nicht, wie diess in Deutschland geschieht, vorzieht, dort selbst seine Ausbildung zu suchen. Dann erst, wenn der ganze landwirthschaftliche Betrieb nach rationellen Grundsätzen geregelt und umformt sein wird, wird der Ertrag desselben ein grösserer, der Preis der Lebensmittel ein geringerer sein, wenn man sich auch der Illusion nicht hingeben kann, es werde in dieser Beziehung die gute alte Zeit zurückkehren. Uibrigens wird der Einfluss Ungarns, des Landes mit seinem zum Theile fast jungfräulichen Boden, mit seinen doppelten Ernten, auf den Westen auch nicht ausbleiben. Wenige Jahre werden hinreichen, um dort die landwirthschaftliche Produktion auf einfache Weise zu heben, und ist nur einmal das Eisenbahnnetz im Fortschreiten, die Bedingung eines lebhafteren Getreidehandels zu einer weitem Ausbildung gelangt, und durch die Konkurrenz die Höhe der Getreidepreise, heute oft eine Prämie der Trägheit und des Unverstandes, herabgedrückt, wird sich der Betrieb des grössern Grundbesitzes nach englischem Muster konsolidirt haben, dann wird auch für den kleinern Grundbesitzer die Zeit kommen, aus der Noth eine Tugend zu machen.

Während wir im Westen Arbeitskräfte, aber eine mangelhafte Verwendung derselben finden, während merkwürdiger Weise trotz aller Mittel der Abwehr der Wahnsinn der Auswanderungssucht nach Amerika wohl nur temporär grassirt, fehlt es in Ungarn an schaffenden Händen, und doch stellt uns noch die Theissregulirung und die Trocknung des Esceder Sumpfes die Acquisition bedeutender Länderstrecken in Aussicht. Da aber die Einwanderung nach Ungarn aus dem Westen, sich selbst überlassen, kaum bedeutende Resultate mit sich führen wird, dagegen jährlich Tausende der fleissigsten und genügsamsten Menschen aus Deutschland und besonders aus Schwaben und den Rheinländern in Amerika eine neue Heimat suchen und selten finden, so dürfte es besonders jetzt die materielle Entwicklung der ungarischen Länder nach glücklich

geendeter und sich gedeihlich gestaltender Organisation dringend erfordern, das Beispiel der glorreichen Kaiserin Maria Theresia nachzuahmen und die Kolonisation mit aller Entschiedenheit in Angriff zu nehmen.

Die Landwirthschaft soll aber nicht bloss wohlfeile Lebensmittel erzeugen, sie soll auch, so weit sie dazu die Befähigung hat, die Industrie mit den nöthigen Rohstoffen im erweiterten Umfange versorgen. Auch hier trifft unsere Landwirthschaft mancher verdiente Vorwurf. Viele Industriezweige sind entweder im Bezuge ihrer Roh- und Hilfsstoffe, die im Lande zwar vorzüglich gedeihen, aber in zu geringem Umfange erzeugt werden, vom Auslande abhängig oder müssen ihren Gewerbsbetrieb auf ganz andere Bedingungen, als es eigentlich nothwendig wäre anordnen. Ist es doch eine eigenthümliche Erscheinung, dass beispielsweise die Fabrikanten von Wollwaaren ihre Karden bis in die neueste Zeit aus Frankreich beziehen mussten, und erst jüngst einen nicht ausreichenden Theil aus Steiermark und Ungarn erhalten, während so viele Ackerstücke wüste stehen und den ganzen Bedarf an Karden mit grossem Vortheile decken könnten. Welche Summen bezahlen jährlich unsere Färber für französischen Krapp und andere Färbepflanzen, während die Erfahrung gelehrt hat, dass sie mit Vortheil im Inland erzeugt werden können. Am entscheidendsten tritt dieser Uibelstand bei der Runkelrübenzuckerfabrikation ein, wobei der Fabrikant, weil er bei den gegenwärtigen Verhältnissen beinahe nie mit Sicherheit auf den Bezug der Rübe von Seite des Landwirthes rechnen kann, genöthigt ist, selbst Landwirth zu werden, was allen Principien der Arbeitheilung entgegen ist und zugleich immer sehr bedeutende, weil getheilte und zu jedem Hauptzweige im grössern Umfange benötigte Kapitalswerthe voraussetzt. Würden unsere Landwirthe den Zuckerfabrikanten in den Stand setzen, im Bezuge des Rohstoffes gesichert zu sein, seine Kraft und sein Kapital auf die Fabrikation concentriren zu können, fürwahr, unsere Runkelrübenzuckerindustrie hätte rasch einen noch höhern Standpunkt erreicht, als diess trotz dieser Schwierigkeiten geschehen ist; die Landwirthe aber hätten neben guten Preisen für die Rübe ein grösseres Quantum von Stoffen zur Viehmästung. Diese Beispiele dürften für unsere Behauptung genügen, ohne erst darauf hinweisen zu müssen, dass trotz der übergrossen Masse an Weideland die Rindviehzucht dem Bedarfe des Landes nach Fleisch, noch weniger nach Häuten genügt, dass

unserer Schafzucht eine Krise bevorsteht, da sie den Bedarf an Wolle nicht mehr entsprechend deckt, kurz dass noch eine Masse von Rohstoffen in einer beschränkten Menge oder in ungenügender Qualität erzeugt werde und dass die Industrie die Lethargie der Landwirtschaft in vielen Beziehungen zu beklagen hat. Diese Lethargie führt noch weiter; unsere agrikole Bevölkerung konsumirt wie gesagt noch viel zu wenig Industrieprodukte, sowohl in der Form der Kapitalswerthe als zum persönlichen Genusse, desshalb bahnen sich auch die landwirthschaftlichen Verbesserungen so schwer den Eingang, desshalb ist der Kreis der persönlichen Genüsse, der Annehmlichkeiten des Lebens bei der agrikolen Bevölkerung so gering. Würde sie durch eine qualitative Arbeit mehr produciren, so würde sie die Gegenwerthe für die Produkte der Industrie finden und die letztere durch einen bedeutenden Vorthail stärken, den nichts ersetzen kann, den des erweiterten inneren Marktes; und 75% der Population eines Staates geben hierin den bedeutendsten Ausschlag. Dieser erweiterte innere Markt und nicht der immerhin bedeutende Export ist es ja immer gewesen, welcher der Industrie Englands zu ihrer riesigen Ausdehnung verhalf und so ist es bis auf die neueste Zeit geblieben. Positive Zahlen, diese untrüglichen Argumente, sollen den Beweis liefern.

Grossbritannien hat ein Territorium von 5731,91 □ Meilen wovon 3.886 □ Meilen, also 67% produktive Oberfläche, worauf der Landbau in Verbindung mit der Viehzucht im Ganzen für 584 Mill. L.*), also etwa 150.000 L. pr □ Meile produktiven Bodens erzeugt, während der Bergbau für 97 Mill. L. Werthe liefert, was eine Gesamtsumme von 681 Mill. L. bildet. Oesterreich hingegen zählt bei einem Territorium von 12.120,5 geogr. □ Meilen (mit Ausschluss des Weinlandes, das beim Vergleiche nicht in Betracht kommen kann) 10,245,5 □ Meilen, also fast 88% produktive Oberfläche, worauf (Landwirthschaft, Viehzucht und Nebenbeschäftigungen) Werthe von etwa 2330 Mill. fl., also etwas mehr als 200.000 fl. CM. pr. □ Meile produktiven Bodens, und mit dem Weinbau von 2512 Mill. fl. erzeugt werden, während der Bergbau (mit Ausschluss des als Monopol behandelten Salzes im Werthe von 26½ Mill. fl.)

*) Wir wollen übrigens für die vollständige Homogenität der Ziffern für England und Oesterreich nicht eintreten.

nur $26\frac{1}{2}$ Mill. fl. am Ertrage abwirft, so dass beide Hauptbeschäftigungen 2538 Mill. fl. an Werthen erzeugen. Die Ziffer der dabei betheiligten Population ist 75% (27 Mill.) bei der Landwirthschaft, 119000 Menschen beim Bergbau. Der Ertrag der agrikolen Beschäftigungen in England und Oesterreich gibt das Verhältniss von $100:36,4$, mit Rücksicht auf die produktive Oberfläche sogar wie $100:15,5$, d. h. im erstern Falle ist er in England fast 3mal, im letztern sogar fast 7mal grösser. Der Ertrag des Bergbaues verhält sich wie $100:2,9$ oder ist fast 35mal in England grösser als in Oesterreich.

Der Werth der Industrie-Erzeugung (Fabriken und kleinen Gewerbe) beträgt in England 293 Mill. L. Davon werden nur um 47 Mill. L., also nicht ganz 16% der gesammten Industrieproduktion ausgeführt und volle 246 Mill. L. oder über 84% an Werthen im Lande selbst konsumirt. Ganz richtig, denn die grossen Werthe, welche der Ackerbau und Bergbau erzeugt hat, wurden von ihrer Population nur bis zu einer bestimmten Höhe aufgezehrt, die industrielle Population blieb ein bereitwilliger Abnehmer für den sehr bedeutenden Rest, dadurch stieg die Einnahme der agrikolen Population, welche wieder befähigt wurde, der bedeutendste Konsument der heimischen Industrieprodukte zu sein.

In Oesterreich erzeugt die Industrie höchstens 1200 Mill. fl. an Werthen, wovon für 50 Mill. fl., also kaum $4,2\%$ der Produktion zur Ausfuhr gelangen, so dass allerdings etwa 1150 Mill. fl. Werthe im Lande verzehrt werden; allein eben diese Ziffer ist es, die zunächst bekämpft werden muss; denn man übersehe nicht, dass während in England 1 Kopf der Bevölkerung um fast 10 L. jährlich Industrie-Produkte verzehrt, in Oesterreich kaum um 30 fl. auf denselben entfallen; allerdings wieder, weil von den Produktionswerthen des Land- und Bergbaues in England auf den Kopf 24 L., in Oesterreich, diese Produktion noch so hoch angeschlagen, nur 67 fl. entfallen; mit andern Worten, im Durchschnitte konsumirt die Population in Oesterreich kaum den 3. Theil so viel an Industrie-Produkten, und ihre Konsumtionsfähigkeit bildet kaum den 4. Theil jener von England. Weitere Ausführungen dürften hier nicht mehr nothwendig sein, um zu dem Schlusse zu gelangen, dass bei einer wirksamen Unterstützung der Industrie durch die Landwirthschaft jene 1200 Mill. fl. eine erhöhte Bedeutung bekommen, weil sie bei billigeren Preisen ein grösseres Quantum von Industrieprodukten

repräsentiren, und dass, wenn, was als Voraussetzung bei genauer Kenntniss unserer Landwirthschaft besonders in den ungarischen Ländern eben nicht allzu gewagt ist, ihr Gesammtertrag um 20⁰/₀, also um etwa 240 Mill. stiege und dadurch die Möglichkeit entstände, nach dem frühern Verhältnisse nur um 100 Mill. fl. mehr Industrie-Produkte im Innern zu konsumiren, diess der Industrie einen so anregenden, belebenden und bedeutenden Absatz verschaffen müsste, dass sie sich selbst noch vorläufig über den weniger entwickelten Export nach Aussen trösten könnte, abgesehen von den unberechenbaren Vortheilen, welche die engere Kooperation beider Hauptbeschäftigungen gibt.

Ein bei Weitem weniger günstiges Bild noch, als die Landwirthschaft, bietet nach der Summe der erzeugten Werthe unser Bergbau, sowohl an sich, als im Verhältnisse zu der Produktion der Landwirthschaft und der Industrie, obwohl es eine allbekannte Thatsache ist, dass Oesterreich an Mineralien einer jeden Art, der Menge und Mannigfaltigkeit nach, von keinem Staate Europa's, mit Ausnahme Russlands, übertroffen wird; ja man geht sogar nicht zu weit mit der Behauptung, dass selbst die Summe von 26¹/₂ Mill. fl. deshalb forcirt ist, weil manche Berg- und Hüttenprodukte in einem unglaublich hohen Preise stehen. Es ist nun bereits zur Phrase geworden, dass England und Belgien den Aufschwung ihrer Industrie dem Reichthum des Landes an Eisen und Kohlen verdanken. Ist, fragen wir, dieser Reichthum in Oesterreich geringer? Man täuscht sich nicht mit der Behauptung, wenn man ihn nach den bisher noch ungenügenden Vorarbeiten über geologische und Lagerungsverhältnisse nicht geringer annimmt *), aber die Ausbeute ist noch unbedeutend. Alle Welt beklagt sich über die empfindliche Theuerung des Brennmaterials und mit Recht. Belgien erzeugt im Durchschnitte jährlich über 5 Mill. Tonnen Kohlen zum Preise von 10 kr. den Ctr., Böhmen mit seinen doppelt so grossen Kohlenrevieren höchstens 10 Mill. Ctr., also kaum den 5. Theil, zum Durchschnittspreise von 25 kr. Das ist zwar allerdings den Holzpreisen gegenüber beachtenswerth, aber man denke nun einmal die Produktion Böhmens in der Kohle auf das Dreifache gestiegen und die Preise

*) Wenn die Kohlenfelder in Böhmen ebenso wie in Belgien nur ¹/₂₂ des Territoriums bilden, so bleibt doch noch das Verhältniss 9:5.

auf die Hälfte gefallen, und es wird diess eine bisher ungekannte Unterstützung für viele Industriezweige geben. Grossbritannien dagegen erzeugt gar 35 Mill. Tonnen Kohlen im Werthe von 10 Mill. L. an der Grube (etwa 10 kr. pr. Ctr.), Oesterreich *) höchstens 22 bis 24 Mill. Ctr. durchschnittlich, mit wenigstens 18 kr. pr. Ctr., wobei man bei der Vergleichung noch den verschiedenen Werth des Geldes in beiden Ländern mit in Anschlag bringen muss.

Gegenüber der Erzeugung von Roh- und Gusseisen, in England an 34 Mill. Wiener Ctr. und selbst jener von Belgien mit 4 bis 5 Mill. Ctr., ist die Produktion von 4 bis 5 Mill. Ctr. in Oesterreich wahrhaft unbedeutend zu nennen, und überdiess gestalten sich auch die Preise zum Nachtheile Oesterreichs. Wenn man berücksichtigt, dass eine Reihe altberühmter Industriezweige Mangel an wohlfeilem Roheisen hat und ihre Erzeugnisse nur vertheuert auf den Markt bringt, wenn man weiter erwägt, dass fast jeder Industriezweig in den Werkzeugen Eisen konsumirt und wegen der hohen Eisenpreise ein erhöhtes Anlagekapital braucht, so wird man es begreiflich finden, welch' unberechenbarer Schaden unserer Industrie aus dem geringen Umfange der Eisenproduktion erwachse, während die Natur dem Lande Erze in reicher Fülle gewährt und die Lagerung der Kohlen- und Eisenschichten so zu sagen den Fingerzeig zu ihrer Ausbeute gegeben hat.

Die Ansicht ist nicht unbegründet, dass man die reichen Naturschätze im Schoosse der Erde noch nicht einmal hinreichend kennt und würdigt, und dass es oft nur ein Zufall ist, der über die ausgedehntere Gewinnung einzelner Mineralien, wie z. B. des jetzt so sehr gesuchten Graphites in Böhmen entscheidet. An Kräften der Natur fehlt es, um zu einem Aufschwunge des Bergbaues zu gelangen, eben so wenig, wie an arbeitenden Händen, wie an einem trotz der hohen Preise des Produktes ausgiebigen Absatze. Das Bestehen mancher Werksanordnungen nach veralteten Principien, das Bestehen veralteter Gewinnungsmethoden, eine nur dürftige Aneignung der Fortschritte der Neuzeit einestheils, der Mangel an Unternehmungsgeist und an wissenschaftlich vorgebildeten Werkmeistern andern-

*) Der österreichische Lloyd in Triest verbraucht nur englische Kohle, das ist dem Kohlenreichthume Oesterreichs gegenüber gewiss ein abnormes, wenn auch durch die Verkehrsverhältnisse gerechtfertigtes Verhältniss.

theils, zudem aber auch der besonders örtliche Mangel an guten und wohlfeilen Kommunikationsmitteln sind wesentliche Hindernisse, die beseitigt werden müssen *).

Es ist gewiss kein übertriebener Kalkül, die Möglichkeit der Erzeugung von Kohlen in Oesterreich auf 50 Mill. Centner und des Eisens auf 10 Mill. Centner in wenig Jahren anzunehmen; man berechne die Folgen eines so geänderten Zustandes für die ganze Industrie. Ein wesentliches Hinderniss der rascheren Entwicklung des Bergbaues, die frühere Gesetzgebung, ist beseitigt und die neuere gibt einer freieren Bewegung der Privatthätigkeit hinreichenden Spielraum. Was zunächst zu thun sein wird, das ist wieder die Erweiterung der Fachbildung, eine den Fortschritten der Gegenwart entsprechende Umänderung des Werkbetriebes, die möglichste Rücksicht für Kommunikationen oder richtiger gesagt für eine Verbindung der einzelnen bergmännischen mit andern kooperirenden Unternehmungen. **)

Hier zeigt sich auch einer der wichtigsten Anlässe, um die Wanderung mancher Industriezweige zu veranlassen, denn selbst Eisenbahnen, Flüsse und Strassen werden nicht genügen, um das Brennmaterial oder die Rohstoffe zu lohnenden Preisen zuzuführen, im Gegentheile manche Industriezweige werden, wenn sie ihren Kalkül

*) Ein Beispiel, in welchem Umfange der Bergbau und das Hüttenwesen einzelner Unternehmungen bei einer scharfsinnigen Benützung vorhandener Umstände lohnend betrieben werden kann, wird am besten das von der Kladnoer Kohlengewerkschaft in der Nähe der Kohlengruben errichtete Eisenwerk liefern, das in kurzer Zeit, wenn nicht alle Anzeichen trügen, mehr Roheisen als alle übrigen Eisenwerke Böhmens zusammen genommen zu liefern im Stande sein wird. Nach der ersten Anlage werden 2 Hochöfen gebaut, deren jeder 2000 Centner Eisen pr. Woche liefern kann. Man wird aus diesem einen Beispiele zur Genüge erkennen, dass in diesem Gebiete die Unternehmungen noch eine grosse Zukunft haben können, wenn uns darüber nicht schon das Beispiel Belgiens, neuestens der Rheinlande hinreichend belehrt hätte. Und gerade diese Beispiele berechtigen zu der Annahme, dass das Gelingen in einzelnen Fällen den Unternehmungsgeist mächtig anregen und dem Bergbau bedeutende Kapitale zuführen dürfte.

**) Während wir diess schreiben, gelangte das Projekt über die in Oesterreich zu ziehenden Eisenbahnhauptlinien zur öffentlichen Kenntniss; sollte es nicht schon jetzt an der Zeit sein, über die kleinen Verbindungs-, Zweig- und Kohlenbahnen, kurz über die Kompletirung des Eisenbahnsystems in Oesterreich nachzudenken was freilich Sache der Privatthätigkeit bleiben muss.

richtig stellen wollen, genöthigt sein, das Brennmaterial und die Rohstoffe aufzusuchen und aus ihren bisherigen Wohnorten auszuwandern; einzelne Etablissements werden eingehen, an andern Orten werden sie rasch zunehmen. Anzeichen dafür liegen bereits vor. *)

Das grösste Hinderniss der schnelleren Entwicklung des Bergbaues liegt in dem Mangel an ausgiebigen Kapital, das er besonders bei neuen Anlagen in einem erhöhten Umfange beansprucht, und diesem Uibelstande lässt sich, weil er ein allgemeiner ist und alle materiellen Verhältnisse Oesterreichs in seiner gegenwärtigen bedrängten Geldlage trifft, nur sehr schwer abhelfen. Mit Rücksicht auf den Bergbau dürften zwei Wege wenigstens theilweise Abhilfe bieten; einmal zunächst durch eine umfassendere Benützung der Association überhaupt, wozu nach den Bergordnungen durch das Princip der Kuxe eine günstige Form gefunden ist; dann aber auch durch das Heranziehen fremder Kapitale, wozu die bevorstehende Zolleinigung wenigstens einige Aussicht bietet, wenn nicht gar, so wie diess schon jetzt an einigen Punkten des Zollvereins der Fall ist, französische, englische oder belgische Kapitale unseren Bergwerksunternehmungen zufließen sollten.

Bedingung dieser fremden Hilfe ist aber die Aussicht auf eine entsprechende Rentabilität, und diese wird erst dann erreicht, wenn man vielleicht nicht ohne Opfer eine möglichst genaue geognostische und geologische Durchforschung unserer einzelnen Kronländer vorgenommen und sich ausreichende Kenntnisse über die Mineralschätze, ihre Lagerungsverhältnisse und ihre Abbauwürdigkeit verschafft haben wird. **)

Man kann von den materiellen Zuständen Oesterreichs nicht sprechen, ohne einer Naturkraft zu gedenken, woran es einen uner-

*) So haben manche Glasfabriken in Böhmen nur eine kurze Lebensfrist, etwa so lange, als noch ihre vortheilhaften Kontrakte mit den Holzbesitzern dauern, dann aber müssen sie in die Kohlenreviere übersiedeln, da der Gang der Glasfabrikation die Einführung der Kohlenfeuerung zur gebieterischen Forderung gemacht hat. So wird bei reicher Ansbeute der Erze ein Theil der Metallindustrie im Grossen der Metallgewinnung nachziehen, besonders wenn für ihren Absatz die Kommunikationsmittel günstig sind.

**) Es bestehen mannigfache Vereine und Anstalten zu diesem Zwecke in Oesterreich; sollte es nicht im Interesse der Industriellen liegen, eine ausgedehntere Thätigkeit derselben durch materielle Unterstützungen zu ermöglichen?

schöpffichen aber noch wenig benützten Reichthum hat, das ist die Wasserkraft, und diese noch dazu in Territorien, wo auch noch andere günstige Bedingungen für die Produktion vorhanden sind. Zu einer Zeit, wo die ausgiebige Triebkraft des Dampfes wegen des im Preise hohen Brennmaterials immerhin theuer genug zu stehen kommt, hat man gewiss alle Ursache, die bei weitem billigere und durch die Anwendung von Turbinen leicht zu steigernde Wasserkraft überall aufzusuchen und man wird daran noch lange nicht Mangel leiden. Diess wäre besonders bei Errichtung neuer Etablissements zu erwägen. Nimmt man an, dass tausende Etablissements die reichen Wasserkräfte sich noch zu eigen machen können, so ist die Annahme nicht ungerechtfertigt, dass Millionen an Werthen in der Produktion erspart werden könnten, die entweder als reiner Gewinn für den Producenten entfallen, oder ihn befähigen, seine Produkte zu geringerem Preise abzusetzen und dadurch wieder die Vortheile eines erweiterten Absatzes zu erzielen. Allerdings kann in Oesterreich einmal der Zeitpunkt kommen, wo die Kohlen so billig zu stehen kommen, dass man sich die kleine Erhöhung der Kosten der Triebkraft gefallen lässt, um die Vortheile der Koncentration und Kooperation einzelner Gewerbszweige zu erlangen. Welche Wahl man bei weniger entwickelten Verhältnissen machen will, mögen konkrete Fälle bestimmen, wir würden der Benützung der Naturkraft vorwiegend das Wort sprechen.

2. Nach den Erfolgen, welche unsere Industrie in London und München errungen hat, muss man ihr die Anerkennung angedeihen lassen, dass es nicht an Rührigkeit, Lebendigkeit und Energie fehle, ja dass ein neuer Geist des Wetteifers in sie gedrungen sei, der die Unternehmer zu fortgesetzten Anstrengungen und darum auch zu weiteren Fortschritten aneifert; man hat sich besonders seit 3 bis 4 Jahren selbst nicht über Mangel an Unternehmungsgeist zu beklagen, da immer neue und bedeutende Etablissements auftauchen.

Unsere Industrie entbehrt aber noch eines Unterstützungsmittels, wesshalb sie sich trotz des Geistes, der die Unternehmer beseelt, nicht so rasch entwickelt, als es möglich wäre und nothwendig wird, um ihr in vielen Zweigen eine grössere Konkurrenzfähigkeit zu verleihen. Die Arbeit im Ganzen ist in Oesterreich noch viel zu wenig qualitativ, trotz glücklicher natürlicher Anlagen der verschiedenen Völker, und hierin hat Deutschland zur Zeit noch einen Vorzug vor

uns. Die individuelle Befähigung der Arbeiter in jeder Kategorie, die möglichst qualitative Arbeit derselben, ist ein so wichtiges Element des Gewerbebetriebes, dass sie oft Industriezweige in Gegenden geschaffen und erhalten hat, wo die übrigen Elemente weniger günstig mitgewirkt haben, ja dass sie oft allein den Ausschlag in der Konkurrenzfähigkeit gibt.

Diese Fähigkeit ist weder mit der natürlichen Anlage der Individuen noch mit dem allgemeinen Schulunterrichte gegeben, sie ist vielmehr ein Produkt dieser Momente und der specifischen Fachkenntniss und Arbeitsgewandtheit; um sie zu erreichen, dazu ist ein möglichst praktischer Fachunterricht als Basis der bloss praktischen Leistungen nothwendig, und dieser ist nur theilweise oft im geringen Umfange in den Werkstätten zu erlangen. Verständigen wir uns darüber, was wir verlangen, fragen wir uns, ob denn bei unseren Industriellen und selbst beim Arbeiter ein Bedürfniss nach diesem Fachunterrichte nothwendig ist. Die Fortschritte einzelner Industriezweige in Wien seit etwa 15 Jahren geben uns die Antwort. Diese Fortschritte in der Seidenindustrie, Kunsttischlerei und Möbelfabrikation etc. sind die herrliche Frucht der einzigen, den gegebenen Verhältnissen angepassten Zeichenschule, welche der n. ö. Gewerbeverein vor Jahren *) angelegt hat und die ebenso von Söhnen reicher Fabrikanten wie von einfachen Lehrknaben im ausgedehntesten Maasse benützt wird. Man kann in Wien und Prag weiter die Erfahrung machen, wie sich die Gewandtheit vieler Arbeiter vervollkommnet hat, seitdem sie die Modellirschule besuchen; ja der Schlen-drian ist schon an vielen Orten gewichen, seitdem die populären Vorlesungen für Gewerbtreibende fleissig benützt werden. Praktische Dinge wollen zuletzt immer wieder praktisch gelehrt werden. Aber zwischen der Aneignung der blossen Handgriffe und dem allgemeinen Schulunterrichte gibt es noch ein Drittes, gewissermassen einen Uebergang des theoretischen Wissens in die praktische Lebenssphäre, wodurch der Arbeiter die besondere Eignung für ein bestimmtes Fach sich erwirbt.

Seit wenig Jahren ist freilich in Oesterreich auch in dieser Sphäre ein Umschwung eingetreten, es ist die Erweiterung oder so

*) Es ist gewiss keine unerfreuliche Erscheinung, dass der Sohn eines der intelligentesten Seidenfabrikanten im J. 1854 den ersten Preis erhielt.

zu sagen neue Begründung des Realunterrichtes, der Blüthe des österreichischen Unterrichtswesens. Allein dieser Realunterricht genügt noch bei Weitem nicht. Wir müssen noch weiter gehen, wir müssen diesen wichtigen allgemeinen Realunterricht nur als einen Theil jener Fachbildungsanstalten ansehen, die zwar demselben Principe ihre Existenz verdanken, aber nach dem konkreten Bedürfnisse verschieden eingerichtet sein müssen und einestheils sich auf die Fachbildung des einfachen Arbeiters beziehen, anderntheils zur höheren Ausbildung der Specialitäten die Möglichkeit bieten.

In ersterer Beziehung haben wir vorzüglich die Lehrwerkstätten, Gewerbefortbildungs- und Zeichenschulen im Auge. Die Lehrwerkstätten haben den Zweck, eine grössere Vervollkommnung der technischen Arbeit in jenen Zweigen der Industrie zu erzielen, welche sich in einem besonderen Territorium ausgebildet haben oder sonst erweitert werden sollen. Diess geschieht dadurch, dass man dort in den besten bekannten Arbeitsmethoden einzelner Produktionen Anweisung ertheilt, Versuche mit andern anstellt und zugleich die Zweckmässigkeit der verschiedenen Werkzeuge erprobt. Erst durch die Anwendung der richtigen Arbeitsmethode und die geeigneten Werkzeuge wird auch die Arbeit der Menschen qualitativ und es wird ihnen möglich, ungleich höhere Arbeitslöhne wie bisher zu erlangen. Die Wirkungen solcher Institute sind oft unberechenbar. Belgien dankt seinen Ateliers d'apprentissage zum grossen Theile den neuen Aufschwung der schon bedeutend gesunkenen Linnenindustrie in den beiden Flandern. In Deutschland werden dafür bedeutende Anstrengungen gemacht und in allen Ländern vermehren sie sich von Jahr zu Jahr. In Oesterreich finden sich einige, leider nur vereinzelte Beispiele, so ein oder die andere Spinnschule im Riesengebirge, die Strohflechtschulen im Erzgebirge u. s. w.; man hat damit das Richtige getroffen, man hat das, was uns Noth thut, erkannt, aber man ist schon am Anfange des rechten Weges stehen geblieben, obwohl diese bescheidenen Anfänge augenscheinliche Folgen nach sich gezogen haben.

Man muss nun in Oesterreich diese Anfänge rasch und in möglichst erweitertem Umfange fortsetzen; zunächst wird sich die Einrichtung der Lehrwerkstätten in den zahlreichen kompakten Weberdistrikten besonders lohnen, später aber dürften sie bei allen jenen Industriezweigen eingeführt und befördert werden bei welchen die

Handarbeit noch immer eine wichtige Rolle spielt, wie bei einem grossen Theile der Kurzwaarenfabrikation, ja sie werden überall dort segensreiche Früchte tragen, wo, wie in vielen Gebirgsterritorien, der gegenwärtige Erwerb zu versiegen droht.

Die Gewerbefortbildungsschulen haben den Zweck, jenen Arbeitern, welche nicht im Stande waren, eine Realschule zu besuchen und bereits dem Gewerbe sich zugewendet haben, den für ihre Sphäre nothwendigen Unterricht in passender Weise zu ertheilen, damit sie die Operationen ihres Gewerbes und die dabei vorkommenden Erscheinungen sich zu erklären und zu begreifen im Stande sind. Da aber bei ihrer Errichtung vorausgesetzt wird, dass ihre Zöglinge sich schon in den praktischen Lebenssphären bewegen, so findet der Unterricht nur in den Abendstunden oder am Sonntage Statt und sie werden zu Abend- oder Sonntagsschulen. Die Vortheile, welche von ihnen erwartet werden, sind zweifach: einmal, dass der Handwerksstand darin eine Vorbildung erlangt, welche ihm bisher abgegangen ist und die er nicht gekannt hat, das andermal aber, dass aus solchen Schulen eine Arbeiterklasse hervorgeht, die gerade für die grosse Industrie von weitreichender Wichtigkeit ist, nämlich die der Werkmeister (*contre-mâîtres*). Man muss es nur leider bekennen, dass wir in Oesterreich in beiden Beziehungen weit zurück sind. *) Man hört so häufig die Klage, dass das Handwerk immer mehr von der grossen Industrie verdrängt werde und nicht weiter gedeihe; ohne diesen Satz mit schon aller Welt geläufigen Gründen widerlegen zu wollen, bemerken wir gewiss nicht mit Härte, dass es unserem Handwerke grossentheils an richtiger Einsicht in seinen eigenen Gewerbebetrieb mangelt, und dass es namentlich das nur selten begreift, was der Engländer mit *finish* bezeichnet, die Werkvollendung. Diesem grossen Uibel abzuhelfen, wären die Gewerbe-Abendschulen in hohem Grade geeignet. Unsere grosse Industrie bezieht noch einen grossen Theil ihrer Werkmeister aus dem Aus-

*) Preussen dagegen zählte im Jahre 1853 etwa 220 solcher Schulen, die von mehr als 18000 Individuen, Lehrlingen, Gesellen, Werkmeistern und sogar von selbstständigen Meistern besucht worden sind; in allen übrigen Staaten, vorzüglich in Sachsen, Hannover, Baiern vermehren sich diese Schulen von Jahr zu Jahr; besonders beachtenswerth sind die mit praktischem Takte angelegten Schulen in Württemberg, z. B. die Winterbauschule.

lande, sie gesteht es zu, dass es der einheimischen Population nicht an der natürlichen Anlage, sondern an der speciellen Befähigung zu einer solchen Stellung fehle, und desshalb muss der letztern nur die Möglichkeit geboten werden, sich dieselbe zu verschaffen, dann wird auch hier ein anderer Erfolg sich bald genug äussern. *)

Nicht minder wird es gerechtfertigt sein, wenn man den Ruf nach Einführung zahlreicher Zeichenschulen in Oesterreich laut genug erschallen lässt, ist es doch der Form- und Geschmacksinn, der bei so vielen Industriezweigen entscheidet; gerade in dieser Richtung wird uns ja selbst in jenen Produktionsfächern, worin wir einige Uiberlegenheit besitzen, mancher herbe und sogar ungegründete **) Vorwurf gemacht, gerade hier haben die bescheidenen Anfänge, welche sich in Oesterreich vorfinden, überraschende Resultate erzielt. In solchen Zeichenschulen beginnt aber bereits eine entschiedene Gliederung. Wir möchten zuerst Elementarschulen unterscheiden, welche den Zeichen- und Modellirunterricht in einer bestimmten Tendenz für Lehrlinge und für bestimmte Handwerksgruppen ertheilen; an sie sollten sich jene Schulen anschliessen, welche gewissermassen den höhern Kurs bilden und wobei der Unterricht nicht bloss einen bedeutend erweiterten Umfang hat, sondern auch wenigstens zum Theile eine künstlerische Richtung einschlägt. Das vorzüglichste Muster für diese Anstalten bilden die Zeichenakademien in Belgien, und in ihnen kann der Unterricht ebenfalls des Morgens, des Abends oder am Sonntag ertheilt werden, wie bei den Gewerbefortbildungsschulen. Endlich sollte unseren Maler- und Kunstakademien eine solche Einrichtung gegeben werden, dass sich darin gewissermassen die Kunst mit der Industrie vermähle, dass sie uns weniger verdorbene Kunstjünger heranziehen, die erst dann an ihrer Begabung für grossartige künstlerische Leistungen zu zweifeln lernen, wenn es zu spät scheint, andere Lebensbahnen einzuschlagen, dagegen aber

*) Anfänge finden sich übrigens doch auch in Oesterreich, namentlich in Wien in den mit den Realschulen vereinigten Sonntagsschulen. Während wir dieses niederschrreiben, geht uns ein sehr wichtiger Erlass des Unterrichtsministeriums zu, in Folge dessen bei dem gesammten Wiederholungsunterrichte auf die Bedürfnisse der Gewerbsleute Rücksicht genommen und bei allen Realschulen Sonntagskurse für sie eingerichtet werden sollen.

**) So in den „Kreuz- und Querzügen“ in der „Augsburger allg. Zeitung“ dem böhmischen Glase gegenüber.

mehr Leute, die in ihrer künstlerischen Durchbildung Specialitäten und dadurch befähigt sind, die Industrie durch ihre Mitwirkung zu unterstützen. Darin aber haben es die Franzosen zur Meisterschaft gebracht. *) Dieser Mitwirkung der Kunst dankt das Land seine Suprematie in allen jenen Industriezweigen, wo die schöne Form und der Geschmack entscheiden, und fürwahr die Künstler bereuen es nicht, sich der Industrie angeschlossen zu haben, denn sie bietet ihnen mehr als anständige, überdiess ziemlich konstante Renten, während sie früher oft genug die bürgerliche Tragödie des Künstlerlebens durchmachen mussten. Dafür aber hat auch Frankreich weniger mittelmässige und mehr wahrhaft grosse Künstler, weil sich eben nur das Genie die Bahn bricht und das oft zweifelhafte Talent bald genug zum Utilisiren übergeht.

Vielleicht wird man gegen diese Vorschläge die Einwendung des nicht unerheblichen Kostenpunktes erheben, da alle die genannten Anstalten, sollen sie ihren Zweck vollkommen erfüllen, nur von vorzüglichen Lehrern geleitet sein müssen. Allerdings können hier Opfer nicht ausbleiben, aber das scheint doch auf jedem Standpunkte ein verfehlter Kalkül zu sein, diese Opfer auch nur aufzuschieben, obwohl sie durch den eigenen Vortheil dringend geboten sind; dieser Vortheil erwächst zunächst den Industriellen bestimmter lokaler Industriegruppen und Industriezweige, weil sie eine qualitative Arbeit brauchen, er erwächst einzelnen Gemeinden, weil sie an dem Aufblühen und Gedeihen der Produktion wesentlich betheiligt sind, er erwächst endlich dem Staate, weil er es nicht gleichgiltig finden kann, ob ein Element des Gewerbsbetriebes zurückbleibt oder neu belebt wird.

Viel leichter erscheint es aber, unseren Industriellen die Möglichkeit zu verschaffen, sich als Specialitäten auszubilden. Die Organe dafür liegen in unsern polytechnischen Instituten, die jedoch, so achtenswerth und vorzüglich ihre Leistungen auch sein mögen, nicht allseitig die praktischen Bedürfnisse und die eigenthümlichen Standpunkte der heimischen Industrie berücksichtigen. Deutschland ist

*) In dieser Richtung wirken nun auch die Künstler Münchens seit einigen Jahren mit dem besten Erfolge, wie diess auf der Ausstellung ersichtlich war. — Der „Verein zur Ausbildung von Gewerken“ verdient in jeder grössern Stadt nachgeahmt zu werden.

darin im entschiedenen Vortheile und wenn man auch die polytechnischen Institute in Wien und in Prag gebührendermassen vielen der bedeutendsten Lehranstalten des Auslandes an die Seite stellen kann, so bekräftigen sie nur die vorangesendete Behauptung, da sie in vielen, aber bei Weitem nicht in allen praktischen Fächern die für besondere Industriezweige entsprechende höhere Fachbildung verleihen. Man wird am besten den Gegensatz in jenen Fächern beurtheilen, wo die Theoreme nur durch das Experiment begreiflich werden, wo sich so zu sagen ein bestimmter Kreis derselben abgränzt, und so finden wir denn auch den chemischen Unterricht in Oesterreich bereits sehr entwickelt und um so fruchtbringender, je häufiger er in Specialkursen geboten wird. Man kann in dem gesammten höheren Realunterrichte nicht genug solcher Specialkurse einführen, man kann nicht weit genug gehen, um die strenge Wissenschaft mit den praktischen Leistungen zu vereinigen.

Einen Wunsch möchten wir noch für den Gesammtabschluss des Unterrichtes auf den Hochschulen für Industrielle aussprechen und ihn mit so beredten Worten hervorheben, als sie eine durch 12 Jahre genährte und auf eigene Erfahrung gegründete Uiberzeugung zu geben vermag, es ist der, dass in den Kreis der auf polytechnischen Instituten behandelten Wissenschaften auch endlich die Nationalökonomie (politische Oekonomie) eingeführt werde und einen bleibenden Platz angewiesen erhalten möchte. Heute kann ein Industrieller weniger denn je gründlicher nationalökonomischer Kenntnisse entbehren, und zwar nicht wie sie allenfalls die blosser Erfahrung aus den Erscheinungen abstrahirt, sondern wie sie die systematische Wissenschaft bietet; ohne diese Kenntnisse wird ihm das volkswirthschaftliche Leben, ja die Sphäre seiner eigenen Thätigkeit unklar bleiben. Erst mit diesen Kenntnissen ausgerüstet, wird er die Strömungen des materiellen Daseins richtig auffassen und würdigen; denn nationalökonomische Principien sind es allein, in deren Verwirklichung sich die gesammte Technik bethätigt*). Mögen die Lehren der National-

*) In Frankreich haben die Vorlesungen J. B. Say's und seines Schülers Blanqui am Conservatoire des arts et des metiers seit dem Jahre 1818 segensreiche Früchte getragen. Fast bei jeder bedeutenden Maassregel für die Industrie sind die Nationalökonomien Frankreichs gehört worden, und Blanqui's letzte Arbeit, sein Bericht über die Weltausstellung Londons, ist vielleicht nicht ohne Einfluss

ökonomie durch besondere Kurse an den höhern technischen Schulen Verbreitung finden, es kann diess für das kräftige Gedeihen unserer Industrie von den mächtigsten Folgen sein.

Schliesslich darf, wenn es sich überhaupt um stetige und gute Arbeitskräfte handelt, auch ein Gesichtspunkt für die Industriellen nicht verloren gehen, nämlich der einer fortgesetzten Fürsorge für die Zustände des Arbeiterstandes, wofür die neueste Zeit ohnediess hinreichende und vielfache Anhaltspunkte geboten hat.

3. Je grösser die Ausbreitung ist, welche die Industrie erlangt, desto mehr ist sie an die Mitwirkung des Kapitals gebunden und indem sie die erweiterte Möglichkeit der Kapitalsansammlung bietet, steigert sich wieder bei ihr das Bedürfniss, das Kapital im grössern Umfange und zu geringerem Zinsfusse zu erlangen; das ist eine fortgesetzte Wechselwirkung. Das ist nun zur Zeit die wunde Stelle der österreichischen Verhältnisse, dass durchgehends ein grosser Mangel disponibler Kapitale herrscht, und dass die Industrie sich selbst die nothwendigen nur mit Opfern zu schaffen im Stande ist. Dadurch erwächst ihr ein fühlbarer Nachtheil schon im Verhältnisse zu den Ländern Deutschlands, noch mehr aber zu den übrigen des ganzen Westens von Europa. Die Gründe liegen allerdings nicht fern, sondern stehen in Verbindung mit der ganzen Finanzlage des Kaiserreiches und mit den Finanz-Operationen der letzten 5 Jahre, welche eine ungeheuere Masse von Kapitalien absorbirt haben. Wie drückend nun dieser durch die Macht der Verhältnisse herbeigeführte Zustand der Dinge auch sein möge, es bleibt doch der Trost, dass in dem Kaiserstaate noch eine ungeheuere Kraft verborgen liege, welche sich freilich erst, wenn er zu einem Ruhepunkte gebracht sein wird, entwickeln kann, dass aber dann die Zukunft das entschädigen wird, was man heute zwar hart fühlt, aber patriotisch trägt; diese Zukunft wird aber mit dem Augenblicke beginnen, in welchem die Valutaverhältnisse geordnet sein werden. Man kann es sich nämlich nicht verhehlen, dass Oesterreich vielleicht eine längere Zeit hindurch auf die Mitwirkung fremder Kapitale gewiesen sein wird, bevor seine Kapitalkraft wieder mehr erstarkt; die sichere Voraussicht lohnenden Ertrages würde fremde Kapitale bei dem Auf-

auf das Handelssystem geblieben, welches Frankreich gegenwärtig einzuschlagen beabsichtigt.

schwunge unserer Industrie in einem grössern Umfange angezogen haben, wenn dem Kapitalisten nur die Garantie der Stabilität der Valuta gegeben werden könnte. Mit der Regelung der Valuta in Oesterreich ist der Kredit des Auslandes wenigstens theilweise wieder gewonnen; dann ist auch der Zeitpunkt gekommen, jene Kredits-Institute, die sich ihrer Natur nach als nutzbringende bewährt haben und mit ihnen die Vortheile eines geordneten Kredits successive in Oesterreich einzuführen. Wenn wir aber vor allem andern den Hypotheken-Banken das Wort reden, so geschieht es desshalb, weil wir, wie schon früher erwähnt wurde, auf eine ausgiebigere Erzeugung von Rohstoffen durch die Landwirthschaft, welche ohne eine Kräftigung derselben durch das Kapital nicht erreicht werden kann, selbst im Interesse der Industrie ein vorzügliches Gewicht legen und weil selbst heute besonders der grosse Industrielle ungleich mehr in der Lage ist, sich die Hilfe des Kapitals leichter zu verschaffen als der Landwirth.

Ein anderer in Oesterreich viel zu wenig benützter Weg, um die Mitwirkung des Kapitals zu erreichen, ist der der Association. So sehr auch die Kapitalkraft Oesterreichs angestrengt wurde, so finden sich doch noch manche kleine Werthe und bedürfen nur einer zweckmässigen Vereinigung, um fruchtbringend zu wirken. Gerade hier liegt ein grosser Spielraum für unsere Industriellen, um zu zeigen, wie weit sich bei ihnen der Unternehmungsgeist entwickelt hat. Hat derselbe Unternehmungen ins Leben gerufen, deren Rentabilität sich klar herausstellt, so werden ihnen einheimische und auch fremde Kapitale zufließen, denn Kapitale nehmen eben dorthin ihre Richtung, wo sie eine gesicherte und höhere Rente abwerfen. Da aber, was ziemlich unzweifelhaft sein dürfte, die Industrie Oesterreichs noch lange fremder Kapitale nicht wird entbehren können, da ihr diese Kräftigung sogar Noth thut, so scheint es auch im Gesamtinteresse geboten, dem Auslande bei jeder Gelegenheit zu beweisen, welche grosse Entwicklungsfähigkeit Oesterreich auf materiellem Gebiete besitze, welche Rentabilität industrielle Unternehmungen in Oesterreich nachweisen.

4. Ohne Absatz des Produktes gibt es kein Leben in der Produktion. In wiefern nun durch die Zolleinigung der Absatz für manche unsere Erzeugnisse erweitert werden wird, das lässt sich in Vorhinein nicht genau bestimmen, das hängt von der weiteren Perfektion unserer

Industrie und den Strömungen, in welche sie gelangen wird, ab. Der Absatz der Industrieprodukte im eigenen Lande ist, wie gesagt, jedem andern vorzuziehen und die fortgesetzte Reciprocität zwischen dem Erzeuger und Verzehrter ist es, welche den gedeihlichsten Zustand des materiellen Lebens bezeichnet. Aber so viel ist gewiss und selbstverständlich, dass durch das neue centraleuropäische Handelsgebiet nur der Kreis erweitert wird, in welchem sich die Reciprocität, wenn auch in geänderter Weise wirksam zeigt. Einzelne Zweige unserer Industrie liefern ein in jeder Beziehung ausgezeichnetes Produkt, andere sind im Rückstande. Die Zolleinigung wird aber durchgehends bei der gesteigerten Konkurrenz in dem ganzen Zollgebiete und somit auch in Oesterreich auf eine erhöhte Qualität der Waare und auf geringere Preise hinwirken, und darum muss unsere Industrie nicht nur trachten, sich in der Waare und deren Preise konkurrenzfähig zu erhalten, sondern sie muss vor Allem die Marktgebiete von Centraleuropa mit ihren verschieden gearteten Bedürfnissen auf das sorgsamste untersuchen und sich bemühen, soviel als möglich marktgängige Waaren zu erzeugen. Man muss eben auch hier der Industrie zurufen, sich in ihren Absatzwegen nicht für gesichert, sondern vielmehr veranlasst zu sehen, sich dieselben nach Möglichkeit zu erhalten, neue zu gewinnen. Ohne unserer Industrie, für deren Vorzüge wir bei jeder Veranlassung Worte der Anerkennung finden, einen gar zu herben Vorwurf machen zu wollen, müssen wir doch gestehen, dass sie sowohl den inneren als den äusseren Markt, der für sie als Absatzgebiet erscheint, viel zu wenig kennt. Nicht der Fortschritt in der Industrie, nicht die Perfektion der einzelnen Produkte ist es, welche in erster Richtung über den Absatz der Waare entscheidet, sondern das Bedürfniss, der Geschmack oder Ungeschmack der Konsumenten, ja wir möchten geradezu sagen, der ganze Volkscharakter, und dann erst kommt die Qualität und der Preis der einzelnen Erzeugnisse. Man rühmt bei allen französischen Industrieerzeugnissen den Geschmack, den Formenreichthum, die Eleganz und Zierlichkeit u. s. w. allerdings, aber oft entsetzt sich manche solide deutsche Hausfrau über so viele französische Produkte, die sie nach ihren traditionellen Begriffen als eitel Flitterwerk und Tand erklären muss, während diess Alles die Franzosen gar nicht berührt, denn ihre nationale Unruhe, ihre Neuerungssucht, der Hang zum Wechsel macht sie auch zu den entschiedensten Vertheidigern

der wechselnden Mode; wo diese herrscht wird das Erzeugniss rasch verbraucht und weniger dauerhaft erzeugt und die fortgesetzte Nachfrage ermuntert zu stets neuen Anstrengungen. Anders die Britten; bei ihnen herrscht die Mode nicht so bewältigend wie in Frankreich, im Gegentheile, es findet sich bei ihnen eine Menge guter alter Gewohnheiten, Traditionen für Menschen und Waaren, so dass man brittischen Fabrikaten ihren Ursprung ziemlich richtig ansehen kann; ein gewisser Typus der soliden Gehäbigkeit verlangt von der Waare, dass sie brauchbar, dauerhaft und solid sei, mögen ihre Formen auch alt sein, wenn sie nur zweckmässig sind, und diese drei Kardinalpunkte bilden nun auch den Regulator für die Thätigkeit der brittischen Industrie. — Anders nun in Centraleuropa. — Wir haben zum Theile die Modesucht der Franzosen angenommen, aber wir finden die Ansprüche der Engländer so richtig und praktisch, dass wir auch diese bei unsern Gewerbszeugnissen befriedigt sehen wollen; neben diesen Forderungen läuft wieder noch der traditionelle und lokale Geschmack oder Ungeschmack mit, und zuletzt begeistern wir uns noch für alles Fremde, weil es fremd ist, und zwingen unsere Industriellen zu Täuschungen. *) Auf diese Art ist nun der Industrielle völlig unter der Herrschaft der Konsumenten und die Fälle sind äusserst selten, wo das umgekehrte Verhältniss Statt findet. Darum erwächst aber auch für ihn die fortgesetzte Nöthigung, immer wieder die launenhaften oder begründeten Wünsche der Abnehmer auf verschiedenen Plätzen zu berücksichtigen, hier auf die Mode, dort auf den soliden Gebrauch bedacht zu sein, demgemäss sein Erzeugniss einzurichten und erst dann in bestimmten Grenzen die Vervollkommnung desselben der Form, der Qualität oder dem Preise nach anzustreben. Die Sachlage wird noch schwieriger, wenn es sich um einen entfernten Markt handelt, wobei die Konkurrenz verschiedener Länder eintritt; unsere Industriellen sind noch viel zu wenig mit den verschiedenen Territorien bekannt, auf welchen sie ihre Erzeugnisse vortheilhaft absetzen könnten; noch mehr, sie versäumen anscheinend eine Kleinigkeit, die jedoch für weite und überseeische Märkte

*) Es mag vielleicht vortheilhaft sein, die Etiquetten nach den Bedürfnissen eines fremden Absatzgebietes einzurichten, aber das fordert die Ehre unserer Industrie, endlich von der schmähhlichen Gewohnheit, französische oder englische Ursprungsetiquetten einheimischen Waaren aufzudrücken, abzulassen.

von der höchsten Wichtigkeit ist, nämlich die Accomodage (Ausrüstung und Ausschmückung) und Emballage, woran man eben gewöhnt ist.

Uiberhaupt sollten unsere Industriellen zeitig genug alle Mittel in Bewegung setzen, um sich über die Marktverhältnisse Deutschlands in der nächsten Zeit richtige Aufklärungen zu verschaffen, und diess nicht bloss um ihre Erzeugnisse dahin abzusetzen, sondern auch desshalb, um den weiteren direkten Export in ferne Gegenden zu gewinnen, da es doch sattsam bekannt ist, dass manches österreichische Produkt erst durch die Vermittelung Deutschlands in den grossen Verkehr gelangt. Hier ist es nun, wo sich industrielle und commercielle Gesichtspunkte berühren und wo die letzteren überwiegen, hier ist es auch, wo wir auf eine Lücke in der Organisation unseres Gewerbe- und Handelsstandes aufmerksam machen müssen.

Es hat sich darin nämlich das Princip der Arbeitstheilung noch viel zu wenig in der Richtung entwickelt, dass der Industrielle bloss produciren, der Handelsmann aber für den Absatz sorgen würde; im Gegentheile, viele unserer grösseren Industriellen sind auch Handelsleute geworden, ohne jedoch die Vortheile der Oekonomie so ausbeuten zu können, wie es möglich würde, wenn sie nur das Eine oder das Andere wären. Besonders erschwert wird der Geschäftsgang, wenn es sich um den Export handelt; hier ist die Theilung um so nothwendiger; aber es fehlt bei uns noch eine Klasse von Specialitäten im Handelstande, die nach dem Beispiele Grossbritanniens, Belgiens und Frankreichs von der höchsten Wichtigkeit für die Industrie wäre, nämlich die sogenannten Exporteure. Diese Exporteure nehmen dem Industriellen eine grosse Last ab und wenn der Letztere auch einige Vortheile der Handelsconjuncturen einbüsst, so erspart er die Mühe, die Absatzgebiete mit ängstlicher Sorgfalt zu überwachen, er wendet seine ganze Kraft der gewerblichen Sphäre zu, dagegen bestimmt den Exporteur sein eigener Vortheil, den Industriellen unterstützend zur Seite zu stehen, ja er wird sogar oft im Stande sein, ihren Produktionszweigen einen grösseren Aufschwung zu geben.

So lange diese Organisation in unserem Handelsstande nicht eingetreten ist, dürfte es nicht ohne gedeihliche Folgen sein, einen entschiedenen und kräftigen Anfang im Wege der Association zu machen und auf die Errichtung von Exportgesellschaften be-

dacht zu sein. Um die Praktikabilität dieser Idee nachzuweisen, lässt sich ein Beispiel der neuesten Zeit anführen, das gewiss ohne grosse Schwierigkeit nachgeahmt werden könnte und nachgeahmt zu werden verdient. Abermals ist es Württemberg, welches wir in seiner regen Sorgfalt für das Gedeihen der Industrie uns zum Muster nehmen. Erst vor wenig Jahren wurde die württemberg'sche Handelsgesellschaft zu Stuttgart mit dem ausgesprochenen Zwecke gegründet, den Absatz württemberg'scher Gewerbszeugnisse ausserhalb des Landes anzubahnen und zu vermitteln. *)

Was dieser Gesellschaft ein praktisches Interesse gibt, ist der Umstand, dass sie mit einem verhältnissmässig geringen Kapitale operirt und dadurch die Möglichkeit der Existenz zeigt, ohne sogleich an die Mitwirkung des grossen Kapitals, dessen Bedeutung nicht unterschätzt werden soll, gebunden zu sein. Der Geist der Organisation drängt immer mehr dazu, selbst in weiter fortgeschrittenen Ländern bestehende Lücken durch solche Exportgesellschaften ausfüllen zu lassen, wie denn selbst in Belgien über die Errichtung derselben noch die Akten nicht geschlossen sind. Merkwürdiger Weise begnügt man sich nach dem Projekte selbst dort mit einem Kapital von 15 Mill. Franken in Aktien zu 1000 Fr.

Unwillkürlich drängt sich die Frage auf, ob es selbst trotz der gedrückten Geldverhältnisse Oesterreichs nicht möglich wäre, in den vorwiegend industriellen Ländern solche Exportgesellschaften zu errichten und damit eben für die Eventualität der Zolleinigung wenig-

*) Aus ihren Statuten entnehmen wir folgende Punkte: Das Gesellschaftskapital beträgt höchstens 250.000 fl. in 1000 Aktien zu 250 fl. und die Gesellschaft ist mit der Zeichnung von 400 Aktien konstituiert. Für die ersten 3 Jahre wird das Maximum der Dividende auf 4% festgesetzt und der weitere Geschäftsgewinn zum Reservefond bestimmt. Die Gesellschaft befasst sich hauptsächlich mit Geschäften auf feste Bestellung und macht dieselben auf eigene Rechnung sowohl im Ein- als Verkaufe, ohne jedoch Kommissionsgeschäfte für Rechnung der Einsender auszuschliessen. Abgesehen von dem Gesamtausschusse und dem Verwaltungsrathe stehen die Geschäfte unmittelbar unter einem Direktor, welcher die Gesellschaft mit dem Rechte der Firmirung nach jeder Seite hin vertritt und für den kaufmännischen Betrieb des Geschäftes nach allen Richtungen sorgt, in seinem Wirkungskreise zwar möglichst wenig beschränkt ist, sich jedoch in allen wichtigeren und Zweifelsfällen des Beirathes des Verwaltungsrathes bedienen soll. Die übrigen Bestimmungen sind die bei Aktiengesellschaften üblichen.

stens die Anregung zu einem grösseren Exporte in andere Kronländer, nach Deutschland und den entfernteren Ländern zu geben; ja noch mehr, sollte der Geist der Association nicht auch in kleinerem Umfange und mit geringeren Mitteln wirksam sein, in der Art, dass in einzelnen Industriedistrikten und in ihren Hauptorten (Reichenberg, Rumburg), oder für einzelne Produkte (Glas, Porzellan, Wollwaaren) Exportgesellschaften errichtet würden? *)

Eine wesentliche Unterstützung hat der äussere Handel Oesterreichs allerdings erst in neuerer Zeit durch die Vermehrung und Erweiterung der Konsulate in fremden Ländern durch die Regierung erlangt, und auch der Februarvertrag bietet den Angehörigen der vertragschliessenden Staaten die Vortheile der Reciprocität. So anerkennenswerth aber auch die Sorgfalt unserer Konsulate in der Mitwirkung für die Interessen unserer Industrie, so beachtenswerth ihre Berichte über die Bedürfnisse an ihren Wohnorten, über Handelskonjunkturen, so wie über die Erfolge verschiedener Handelsunternehmungen sind, welche in den „Mittheilungen der Direktion der administrativen Statistik“ und in der Zeitschrift Austria oder in anderer Art halbofficiell publicirt werden, so wenig scheint unsere Presse darauf Rücksicht zu nehmen und für ihre weitere Verbreitung zu sorgen, so gering ist die Aufmerksamkeit, welche ihnen in unsern industriellen Kreisen geschenkt wird; man benützt eben nicht einmal das, was vorhanden ist.

Alle Sorgfalt für den Absatz ist erfolglos ohne zureichende Kommunikationsmittel, sie sind der Anfang und das Ende aller Bemühungen; welch' ungeheure Anstrengungen in Oesterreich für ausgedehnte Kommunikationsmittel seit geraumer Zeit gemacht werden, ist allbekannt. Das Strassenwesen wird in bemerkenswerther Weise verbessert, die Fluss-Schiffahrt von ihren Hemmnissen befreit und geordnet, die Eisenbahnen reichen immer weiter durch unsere Kronländer; wir begnügen uns damit, diese Thatsache mit aufrichtiger Dankbarkeit zu konstatiren.

*) Bekanntlich ist in den letzten Wochen die Idee einer österreichisch-amerikanischen Exportgesellschaft in Wien und Triest vielfach besprochen worden.

VII.

Der Forderungen, welche für die weitere Entwicklung unserer Industrie aufgestellt wurden, sind nicht wenige, die Realisirung derselben nicht ohne grosse Anstrengungen möglich. Die Keime und Anfänge aber sind dazu vorhanden und es bedarf zu ihrer Entwicklung und Kräftigung nur einer Zeit, in welcher der Einfluss rauher Stürme nicht mehr zu besorgen ist. Wie sich nun unter mehr oder weniger günstigen Umständen in Folge der fortschreitenden Zolleinigung die Industrie Oesterreichs und Deutschlands weiter ausbilden, welche Erscheinungen sie darbieten werde, ist zum Theile schon aus den früher aufgestellten Ansichten zu entnehmen; es wird der Process sich wiederholen, dem wir bei der fortschreitenden Bildung des Zollvereines begegnet sind, nur in grösserem Maassstabe, in weiterer Ausdehnung. Die Konkurrenz wird überall in Deutschland und in Oesterreich ihren mächtigen Einfluss geltend machen und zunächst nur künstlich aufgezugene Existenzen in Frage stellen, sei es in einzelnen Etablissements oder in ganzen Industriezweigen; diese Konkurrenz wird den Nachweis hervorrufen, ob einzelne Industriezweige eine weitere Lebenskraft in sich tragen oder nicht und sie zwingen, sich entweder zu regeneriren oder nach und nach einzugehen. Einen analogen Kampf wird diese Konkurrenz in allen Richtungen hervorrufen mit der Tendenz, dass das bessere und wohlfeilere Produkt sich immer weiter die Bahn breche und das minder gute oder das theuere zurückdränge; damit erweitert sich für die Sieger im Kampfe der Absatz, damit erlangen sie das wesentlichste Moment zu einer Ausbildung des Gewerbebetriebes im Grossen und darin liegt am Ende wieder die Möglichkeit einer vollkommeneren und wohlfeileren Erzeugung ihrer Produkte; so potenzirt sich die Kraft aus sich selbst, so gibt Stärke weiter die Macht. Wo aber der Beginn dieser Suprematie zu suchen sein wird, wer wollte das heute in Vorhinein bestimmen!

bald hängt es von den physikalischen Bedingungen am Orte der Erzeugung, von einer gewissen höheren Fertigkeit der Arbeiter, bald wieder von dem disponiblen und wohlfeilen Kapitale oder dem stabilisirten und konsolidirten Geschäftsbetriebe ab, kurz von dem Produkte der Elemente, das sich immerhin gleich bleiben kann, wenn auch die Elemente als verschiedene Faktoren mitwirken. Mit wohlfeilem Kapital und hohem Arbeitslohne lässt sich am Ende dasselbe erzielen, wie mit theuerem Kapital und geringeren Arbeitslöhnen. Immerhin werden aber jene Territorien und Industriezweige im Vortheile sein, welche schon ursprünglich oder im Laufe der Zeit günstige Vorbedingungen und die geeignete Fähigkeit der Arbeiter für sich gewonnen haben und gerade dieser Umstand berechtigt zu grossen Hoffnungen für die industrielle Zukunft Oesterreichs; denn allmählig wird sich auch das Kapital von ihnen angezogen fühlen und ihnen zufließen; kooperiren nur einmal diese Elemente, so müssen Verkehrsmittel geschaffen, muss der Absatz erzielt werden. Wenn sich in Centraleuropa immer mehr die Gewerbsthätigkeiten dahin gezogen haben, wo der geographische Beruf für sie vorhanden ist, oder wo sie bereits eine höhere Ausbildung erlangt haben und eine Erweiterung zulassen, so werden sie sich auch konzentriren und räumlich festsetzen, an andern Orten werden sie aber noch eine Zeit kümmerlich fortvegetiren und schliesslich unfähig, der immer mehr andringenden und in sich selbst gekräftigten Konkurrenz gewachsen zu sein, aufhören. Nachdem aber die Natur gerecht ist in der Vertheilung ihrer Güter, nachdem jedes Land seine für Industriezwecke eigenthümliche Begabung, jedes Volk seine eigenthümliche Befähigung hat, so wird sich der früher ange-deutete Process überall, jedoch in verschiedener Art wiederholen, zu einer zeitweiligen Wanderung der Gewerbe, schliesslich aber zu einer höhern Gliederung der Arbeit führen, d. h. Jedermann und jedes Land wird das erzeugen, wozu es die günstigsten Bedingungen, wozu es den meisten Beruf hat. Beispiele dieser Regeneration finden sich aus früherer Zeit in Oesterreich und namentlich in der letzten Zeit im Zollvereine, ja in beiden Gebieten ist die Gruppenbildung der einzelnen Industriezweige*) im steten Fortschreiten und ihre Vortheile werden dann erst sichtbar, wenn sie vollendet sein wird,

*) Diess zeigt sich besonders in den Rheinlanden.

während allerdings die Uibergangsperiode für alle jene sehr empfindlich sein kann, welche auf ihrem singulären Standpunkte gegen die Macht der Verhältnisse ankämpfen, ohne sie bewältigen zu können. Dafür wird der Gesammtheit aus der Gliederung der Industrie im Grossen jener Vorthail erwachsen, der sich bisher überall, namentlich aber in England, Frankreich und Belgien gezeigt hat. Weil unter dem Einflusse der Mitwerbung die Arbeit getheilt ist und Jedermann nur das erzeugt, wozu er den meisten Beruf hat, wird er auch sein Produkt am besten und wohlfeilsten zu erzeugen bemüht sein. Dadurch aber potenzirt sich das Kaufvermögen und die Konsumtionsfähigkeit Aller, der Kreis ihrer materiellen Wohlfahrt wird erhöht, zugleich aber, und diess ist wohl zu würdigen, der innere Markt erweitert und gekräftigt; dass aber auch viele günstigere Positionen auf dem auswärtigen Markte gewonnen werden müssen als bisher, ist leicht zu erkennen.

Die eben bezeichnete Gliederung und Koncentration der Gewerbe wird jedoch in Centraleuropa bei weitem nicht zu jener Entwicklung gelangen, wie in Grossbritannien; denn die Naturanlagen sind, wenn man so sagen darf, zerstreuter, die Befähigung der Individuen vertheilt, die Gewohnheiten der Bewohner und die Wirkungen des Kapitals unter dem Einflusse vielfacher Gesetzgebungen verschieden, die Bedürfnisse der Einzelnen wechselnd und von lokalen Beziehungen bedingt, — ja schliesslich mag das Zoll- und Handelsgebiet auch eines sein, die vielen staatlichen Verbände, die vielen Residenzen und andere Umstände werden hier wieder lokalisirend einwirken.

Es werden sich daher überall noch vereinzelte Industrieetablissemments vorfinden, die gewissermassen von der grossen Strömung entfernt lokal ganz anständig gedeihen können. Dagegen wird sich die Arbeitstheilung unwillkürlich noch in einer andern Weise geltend machen. Sobald die gleichartigen Industriezweige mehr und mehr ihre Heimath gefunden und sich festgesetzt haben, sobald der dabei erzielte Vorthail die Veranlassung zu neuen Ansiedlungen geworden ist, sondert sich von ihnen immer mehr das, was als blosses Hilfgewerbe erscheint, ab, und sucht sich seine selbstständige Werkstätte, und je grösser der Bedarf nach der Kooperation der blossen Hilfgewerbe, desto grösser die Möglichkeit ihrer selbstständigen Existenz und Entwicklung. Damit hat sich die Industrie schon eines schweren Ballastes entledigt, aber sie ist nun auch in ein Stadium ge-

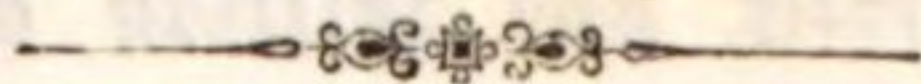
treten, wo der Process der Theilung der Arbeit unaufhaltsam vorwärts schreitet; — innerhalb derselben Gruppe, innerhalb desselben Industriezweiges muss er Statt finden, bis zu einzelnen Specialitäten, die aber erst dann grossartig auftreten, wenn andere für ein Produkt kooperirende Specialitäten lokal nicht allzu entfernt, oder die Kommunikationsmittel so perfektionirt oder so wohlfeil sind, dass ihre Benützung ohne grosse Kosten möglich wird. *) Wie die Dinge noch heute in Oesterreich und Deutschland stehen, so wird der Industrielle genöthigt, sich mit Vielerlei zu beschäftigen und alle Operationen selbst vorzunehmen. Dabei muss er viel übersehen und mit einem grossen Kapitale operiren, oder kann mit einem kleineren nur geringfügige Resultate erzielen. Wird aber einmal die Theilung der Arbeit eingetreten sein, dann wird der Unternehmer zunächst ein kleineres Kapital brauchen, dasselbe wird durch den häufigeren Umsatz die Kraft des grossen leisten, aber auch zugleich selbst einen höhern Zinsfuss weniger empfindlich machen, der Unternehmer wird seine Kraft und Einsicht mehr concentriren und dadurch sein Produkt immer mehr zu vervollkommen befähigt sein. Im Verlaufe dieser Arbeitstheilung wird und muss in den einzelnen Industriezweigen die Mannigfaltigkeit des Produktes ab-, die Menge desselben zunehmen, und das ist der Standpunkt der grossen Industrie, das jenes hohe Ziel, welchem die Zoll- und Handelseinigung Central-europas entgegengestrebt, um nun mit jenen Ländern, welche eine industrielle Suprematie sich vindiciren, auf dem Weltmarkte den Kampf einzugehen, der so alt ist wie die Welt und erst mit ihr aufhören wird. Dann aber wird auch der Industrielle und der Handelsmann thun, was eines Jeden Sache für sich ist, der Handel wird sich aufschwingen, wird am Umfange zunehmen, aber desshalb auch sich selbst wie die Industrie nach dem Principe der Arbeitstheilung neu organisiren.

Durch einen solchen Process ist die Industrie vorgeschrittener Länder gross geworden, sie wird es auch in Centraleuropa und in

*) Die sehr fühlbaren Kosten des Transportes sind in Oesterreich zur Zeit noch ein grosses Hinderniss in dem angedeuteten Processe und oft sogar Schuld, dass er eine retrograde Bewegung annimmt. Unsere Spinnereien können die entfernten Weber nur schwer aufsuchen und müssen trachten, während es jenen an Arbeit gebricht, in ihrer Nähe Webereien zu begründen.

Oesterreich werden; das Ziel, welches unseren industriellen Bemühungen gestellt wird, ist gross, aber lohnend; es bedarf nur ehrenhafter Anstrengungen, es zu erreichen, es bedarf der Kraft, und wir haben sie, wenn wir sie haben wollen; es bedarf der Ausdauer, und daran wird es nicht fehlen; es bedarf des Muthes, um sich nicht durch Krisen, durch Fehlschlagen einzelner Bestrebungen selbst vor Schwierigkeiten abschrecken zu lassen. Verhehlen wir es uns nicht, der Gang der Industrie in Oesterreich seit 20 Jahren beweist uns, dass sie fähig war, eine scharfe Prüfung zu bestehen und in ein zweites Stadium der Lehrjahre einzutreten; es sind nicht sanguinische Hoffnungen, sondern ein langjähriges Studium, eine reife Erforschung der Zustände, das gewiegte Urtheil erprobter Sachkenner, welche uns zu dem Ausspruche berechtigen, wir würden auch die allerdings schwierige Periode, der wir entgegen schreiten, siegreich überwinden. Gemahnt uns doch überall der Gang, den unsere Industrie durchzumachen hat, an das Ganze, an die Regeneration des Kaiserstaates selbst, der aus schweren Krisen gekräftigt und neuverjüngt erstanden ist; daran knüpfen wir die Hoffnung, dass in Centraleuropa eine neue, bisher ungekannte Macht erstehen wird, welche uns zu unserem Bewusstsein zurückführt, welche uns immer mehr von fremder wie immer gearteter Suprematie befreit und welche bedeutend genug sein wird, dem Weltlaufe auch seine Bahnen vorzuzeichnen.

In Wien im J. 1859 wird und muss es sich zeigen, ob dieses Prognostikon ein richtiges und wahres oder ob es nur ein frommer Wunsch gewesen. Aber die eine Ueberzeugung theilen gewiss Tausende mit uns: Man gebe unserer Industrie zehn oder nur fünf Jahre friedlicher Entwicklung und man wird es begreifen lernen, welche Macht sie geworden ist.



Oesterreich werden; das Ziel, welches unserer industriellen Bemühungen gestellt wird, ist gross, aber lohnend; es bedarf nur eifriger Anstrengungen, es zu erreichen, es bedarf der Kraft, und wir haben sie, wenn wir sie haben wollen; es bedarf der Ausdauer, und darin wird es nicht fehlen; es bedarf des Muthes, um sich nicht durch Krisen, durch Fehlschlägen einzelner Bestrebungen selbst vor Schwierigkeiten abschrecken zu lassen. Verhehlen wir es uns nicht, der Gang der Industrie in Oesterreich seit 20 Jahren beweist uns,

Verbesserungen.

dass sie tätig war, dass sie bestrebt und in ein zweites Stadium der Lebjahre eintrat; es sind nicht geringe mische Hoffnungen, sondern ein heiliges Stadium, eine reiche Er- forschung der Zustände, das gewiegte Urtheil erprobter Sachkennner, welche uns zu dem Ausdruche berechnen:

Seite 13	Zeile 3	lies stets	statt stest
" —	" 27	" Aussen	" aussen
" 23	" 37	" ermöglicht	" vermöglicht
" 30	" 17	" Handelskonjunktoren	" Handlungskonjunktoren
" 36	" 23	" Raffiniranstalten	" Rafflniranstalten
" 38	" 8	" 22 Centner	" 22 Pfund

Kleinere Druck- und Interpunktionsfehler wolle der Leser mit der nothwendig gewordenen Beschleunigung des Druckes entschuldigen.

uns zu unserem Bewusstsein zurückführt, welche uns immer mehr von fremder wie innerer geisteter Sympathie befreit und welche be- deutend genug sein wird, dem Weltlaute auch seine Bahnen vor- zeichnen.

in Wien im J. 1853 wird und muss es sich zeigen, ob diese Prognostiken ein richtiges und wahres oder ob es nur ein frommer Wunsch gewesen. Aber die eine Ueberzeugung theilen gewisse Tan- sende mit uns: Man gebe unserer Industrie mehr oder nur fünf Jahre friedlicher Entwicklung und man wird es begreifen lernen, welche Macht sie geworden ist.

in dem europäischen (und in dem asiatischen) Weltlaute.

haben die zur Zeit in Oesterreich, wie in allen anderen Ländern, noch nicht genug die Aufmerksamkeit der Regierung und der Nation auf sich gezogen, und es ist zu hoffen, dass die in diesem Buche enthaltenen Angaben, welche die Lage der Industrie in Oesterreich im Jahre 1853 zeigen, zu einer gründlichen Untersuchung der Lage der Industrie in Oesterreich führen werden.

**Im Verlage der J. G. Calveschen Buchhandlung sind folgende
empfehlenswerthe Werke erschienen:**

- André (R.)** Darstellung der vorzüglichsten landwirthschaftlichen Verhältnisse, mit Anmerkungen von Augustin Rieger. Vermehrt mit einer Darstellung der Verhältnisse der landwirthschaftlichen Nebengewerbe und des Haushaltes von Prof. C. J. Balling. Ein Handbuch für praktische Landwirthe und Freunde der Landwirthschaft. Fünfte Auflage. 8. 1846. (15 $\frac{3}{4}$ Bogen.) Broschirt 1 Rthlr. 7 $\frac{1}{2}$ Ngr. (1 fl. 40 fr.)
- Anthou (G. F.)**, neuere Mittheilungen über die Anwendung des Wasserglases, eines in mehrseitiger Beziehung sehr wichtigen Stoffes für Fabrikanten, Oekonomen, Theater-Direktoren, Handwerker, Hausbesitzer, Töpfer, kurz für Jedermann. gr. 8. (1 Bogen.) Geheftet n. 5 Ngr. (12 fr.)
- Balling (Karl)**, die Eisenerzeugung in Böhmen, geschichtlich, statistisch und nach ihrem gegenwärtigen Betriebe dargestellt, so wie mit kritischen Bemerkungen begleitet. (Aus der encyclop. Zeitschrift des Gewerbwesens, Jahrgang 1848 Okt., Nov. und Dezemberheft, mit einigen Verbesserungen besonders abgedruckt.) gr. 8. 1849. 8 Bogen. Broschirt. n. 22 Ngr. (1 fl.)
- Conversations-Lexikon**, landwirthschaftliches, für Praktiker und Laien. Herausgegeben von Dr. Alex. von Lengerke. 4 Bände. gr. 8. 1837 und 1838 (243 Bog.) Geb. n. 16 Rthlr. (24 fl.)
- — Dasselbe in 24 Heften à n. 20 Ngr. (1 fl.)
- Glubek (Dr. Frz. K.)**, die Ernährung der Pflanzen und die Statik des Landbaues. Eine von der 3. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Potsdam 1839 gekrönte Preisschrift. gr. 8. 1841. (34 Bogen und 10 Tabellen.) Broschirt n. 4 Rthlr. (6 fl.)
- — Europa's Staaten, ihre Grundkräfte, Schulden und Civillisten gr. 8. 1849. (3 Bogen.) Broschirt 7 $\frac{1}{2}$ Ngr. (20 fr.)
- — Die Wirthschafts-Systeme in nationalökon., stat. und pekuniärer Beziehung, nebst dem Verfahren, eine gesunkene Wirthschaft mit den gewöhnlichen Hilfsmitteln zu heben. (Aus den „ökon. Neuigkeiten und Verhandlungen“ abgedruckt.) fl. 8. 1851. (8 Bogen.) Broschirt. Mit einer Tabelle. 18 Ngr. (54 fr.)
- Homer's Werke.** Prosaisch übersetzt von Prof. J. St. Zauper. 4 Bände.
1. u. 2. Band: Ilias. Dritte verbesserte Auflage. 12. 1852. Geheftet 1 Rthlr. 15 Ngr. (2 fl.)
3. u. 4. Band: Odyssee. Dritte verbesserte Auflage. 12. 1853. Geheftet 1 Thlr. 15 Ngr. (2 fl.)
- Reuss (Prof. Dr. Aug. Em.)** Geognostische Skizzen aus Böhmen. 2 Bde. cartonirt 5 Rthlr. (7 fl. 30 kr.)
1. Theil. Die Umgebungen von Teplitz und Bilin in Beziehung auf ihre geogno-

stischen Verhältnisse. Ein Beitrag zur Physiographie des böhmischen Mittelgebirges. Mit einer illuminirten geognostischen Karte und 9 lithographirten Tafeln. gr. 8. 22 Bogen. 1840. cartonirt.

2. Theil. Die Kreidegebilde des westlichen Böhmens, ein monographischer Versuch. Nebst Bemerkungen über die Braunkohlenlager jenseits der Elbe und einer Uebersicht der fossilen Fischreste Böhmens. Mit 3 lithographirten Tafeln. gr. 8. 20 Bogen. 1844. cartonirt.

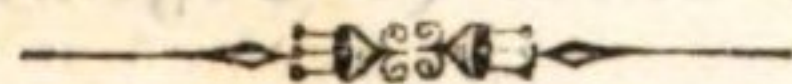
Sommer (J. G.) Taschenbuch zur Verbreitung geographischer Kenntnisse. Eine Uebersicht des Neuesten und Wissenswürdigsten im Gebiete der gesammten Länder- und Völkerkunde. Zugleich als fortlaufende Ergänzung zu Zimmermann's Taschenbuch der Reisen. 1.—25. Jahrgang, oder 1823—48. (Jeder 19—22 Bogen stark.) Mit vielen Kupfern und Karten. Gebunden. 12. Jeder Jahrgang herabgesetzter Preis 15 Ngr. (40 kr.)
(Die Jahrgänge 1 bis 4 werden nicht mehr einzeln, sondern nur bei completer Abnahme gegeben.)

— — neuestes wort- und sacherklärendes Vertdeutschungswörterbuch aller jener aus fremden Sprachen entlehnten Wörter, Ausdrücke und Redensarten, welche die Deutschen bis jetzt, in Schriften und Büchern sowohl als in der Umgangssprache, noch immer für unentbehrlich und unerseßlich gehalten haben. Ein Handbuch für Geschäftsmänner, Zeitungsleser und alle gebildete Menschen überhaupt. Fünfte verbesserte und vermehrte Auflage. gr. 8. Geheftet. 21 Ngr. (1 fl. 5 fr.)

Wach (Anton), populärer und kunstgerechter Baurathgeber. Dritte ganz umgearbeitete und vermehrte Auflage. gr. 12. Broschirt
1 Rthlr. 20 Ngr. (2 fl. 20 fr.)

Sippe (F. X. M.) Anleitung zur Gestein- und Bodenkunde, oder das Wichtigste aus der Mineralogie und Geognosie für Gebildete aus allen Ständen, insbesondere für Landwirthe, Forstmänner und Bautechniker. gr. 8. 1846. (26 Bogen.) Broschirt 2 Rthlr. 10 Ngr. (3 fl. 24 fr.)

Karte des Königreiches Böhmen, nach der Eintheilung des Jahres 1854, auf Grundlage offizieller Quellen, herausgegeben von F. Tempsky. Oliphant-Format. colorirt 2 fl.



Jonák, Eberhard,

Bericht über die allgemeine deutsche Industrie-Ausstellung in München im J.
1854 erstattet an die Handels- u. Gewerbekammer in Prag

Prag 1855

Techn. 1221

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10306187-8